

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Hospodářský cyklus: teorie a skutečnost
Business Cycle: Theory and Reality

Student:	Bc. Martin Valeček
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Lenka Spáčilová, Ph.D.

Ostrava 2020

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Martin Valeček**

Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**

Studijní obor: **6202T027 Národní hospodářství**

Téma: **Hospodářský cyklus: teorie a skutečnost
Business Cycle: Theory and Reality**

Jazyk vypracování: **čeština**

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika teorií hospodářského cyklu
 3. Historie predikcí hospodářských cyklů
 4. Realita a tvrzení o hospodářských cyklech
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

- KNOOP, Todd A. *Business Cycle Economics: Understanding Recessions and Depressions from Boom to Bust*. Santa Barbara: Praeger, 2015. ISBN 978-1-4408-3175-1.
- KRUGMAN, Paul R. and Robin WELLS. *Macroeconomics*. 4th ed. New York: Worth Publishers, 2015. ISBN 978-1-4641-1037-5.
- THORNTON, Mark. *The Skyscraper Curse: And How Austrian Economists Predicted Every Major Economic Crisis of the Last Century*. Auburn: Ludwig von Mises Institute, 2018. ISBN 978-1-61016-688-1.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Lenka Spáčilová, Ph.D.**

Datum zadání: 22.11.2019

Datum odevzdání: 24.04.2020



doc. Ing. Jiří Balcar, Ph.D.
vedoucí katedry

doc. Ing. Lenka Kauerová, CSc.
proděkanka pro studium
na základě pověření k jednání č.j.
VSB/19/050319/9900 ze dne 24. 9. 2019

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně.

V Ostravě dne 14.5.2020



.....
Bc. Martin Valeček

Děkuji vedoucí diplomové práce, paní Ing. Lence Spáčilové, Ph.D. za její velmi cenné odborné rady, připomínky a čas, který mi při konzultaci věnovala.

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Charakteristika teorií hospodářského cyklu	6
2.1	Rakouská teorie hospodářského cyklu	7
2.1.1	Výrobní struktura hospodářství a stabilní hospodářský růst	7
2.1.2	Vznik neudržitelné hospodářské expanze	11
2.1.3	Fáze hospodářského propadu	13
2.2	Keynesovské teorie	14
2.2.1	John Maynard Keynes	14
2.2.2	Keynesovci	16
2.3	Monetaristé.....	16
2.4	Nová klasická ekonomie	17
2.5	Teorie reálných hospodářských cyklů.....	19
2.6	Noví keynesovci.....	22
2.6.1	Modely cenových a mzdových nepružností	22
2.6.2	Modely úvěrů	24
2.6.3	Model finančního akceleratoru.....	25
2.6.4	Modely úvěrových limitů	26
3	Historie predikcí hospodářských cyklů	28
3.1	Přístupy k predikcím	28
3.2	Směrování k Velké recesi.....	30
3.2.1	Predikce ekonomů hlavního proudu.....	31
3.2.2	Predikce ekonomů rakouské školy	41
4	Realita a tvrzení o hospodářských cyklech	48
4.1	Velká recese	48
4.1.1	Hospodářský cyklus končící Velkou recesí pohledem Rakouské školy	49
4.1.2	Keynes, keynesovci a Velká recese.....	64
4.1.3	Monetarismus, nová klasická ekonomie a příliš restriktivní měnová politika.....	66
4.1.4	Velká recese jako důsledek inovací	67
4.1.5	Modely nových keynesovců.....	69
4.2	Situace hospodářství po Velké recesi	70
4.3	Shrnutí	79
5	Závěr.....	80
	Seznam zkratk	90
	Seznam příloh.....	92

1 Úvod

Expanze probíhající od oživení z Velké recese byla již na konci roku 2019 nejdelší v dějinách USA po druhé světové válce, roste tedy pravděpodobnost jejího přechýlení do hospodářské kontrakce. Lze se tudíž domnívat, že je zkoumání hospodářských cyklů znovu aktuálním tématem. Existuje mnoho teorií snažících se vysvětlit příčiny hospodářských cyklů a podle toho se různí také názory na jejich zmírnění, případně i omezení jejich výskytů. Tato práce je zaměřena na hospodářské cykly vznikající ve vyspělých ekonomikách. Tyto ekonomiky jsou podstatně méně ovlivňovány nenadálými změnami přírodních podmínek než hospodářství rozvojových zemí převážně závislých na zemědělské produkci.

Cílem práce je ověřit, zda některé vybrané teorie hospodářského cyklu mohou objasnit vznik či průběh skutečného hospodářského cyklu. Tyto teorie budou aplikovány na vysvětlení hospodářského cyklu zakončeného Velkou recesí v USA. Vzhledem ke skutečnosti, že na mnoho událostí poslední recese v předstihu správně upozornilo mnoho ekonomů odkazujících se na rakouskou teorii hospodářského cyklu (Austrian Business Cycle Theory – ABCT), navzdory tomu, že se k názorům rakouské školy hlásí velmi málo ekonomů (Woods, 2010), bude převážná část práce věnována právě pohledu rakouské školy. Za rozpracování této teorie hospodářského cyklu navíc obdržel rakouský ekonom Friedrich August von Hayek roku 1974 Nobelovu cenu za ekonomii.

V následující kapitole bude charakterizován hospodářský cyklus a bude podrobně rozebrána podstata rakouská teorie hospodářského cyklu. Zbytek druhé kapitoly je věnován charakteristice známějších teorií hospodářského cyklu. Jedná se o keynesovskou a monetaristickou teorii, dále o teorii nové klasické ekonomie a reálných hospodářských cyklů. Nakonec budou představeny některé teorie nových keynesovců.

Ve třetí kapitole bude stručně pojednáno o teoretickém přístupu k předvídání hospodářských cyklů se zaměřením na výnosovou křivku. Největší prostor bude věnován predikcím hospodářského vývoje prezentovaným ekonomy v období před vznikem Velké recese. Nejprve budou uvedeny názory ekonomů blízkých dnes převažujícím teoretickým směrům, následovat budou predikce ekonomů hlásících se k názorům rakouské školy.

Předmětem čtvrté kapitoly je aplikace jednotlivých teorií na vysvětlení událostí předcházejících Velké recesi, jejímu vzniku a průběhu. Pozornost bude věnována především objasnění hospodářského cyklu ve spojení s realitním bohem v USA během let 2001 až 2008

z pohledu rakouské školy. Následně bude zhodnocen stav hospodářství USA po oživení z Velké recese až do začátku roku 2020.

2 Charakteristika teorií hospodářského cyklu

Hospodářský cyklus nemá v ekonomické teorii zcela striktně stanovenou definici. V učebnicích ekonomie je možné se setkat s tvrzením, že hospodářský cyklus je tvořen opakujícími se oscilacemi reálného výstupu okolo svého dlouhodobého vývojového trendu (Jurečka a kol., 2013). Nejčastěji bývá hospodářský cyklus ztotožňován s výkyvy v hodnotě reálného hrubého domácího produktu.

Aby bylo možné hovořit o cyklu, musí být fáze zvyšování hospodářského výstupu následována fází jeho poklesu. Trvání jednotlivých fází cyklu se liší, proto se různí i doba trvání jednotlivých cyklů. Šíma (2000) tvrdí, že by za hospodářské cykly neměly být považovány krátkodobé fluktuace hospodářského výstupu vyplývající ze změn preferencí spotřebitelů. Fluktuace pak mohou být projevem např. restrukturalizace ekonomiky. Ústup jedné odvětví povede ke vzniku nebo posílení odvětví jiných.

Období, v němž dochází k růstu výstupu hospodářství, je označováno jako expanze, konjunktura nebo boom. Dochází-li k poklesu hospodářského výstupu, hovoříme o recesi či depresi. Jako perioda je označována doba, která uplyne mezi dvěma bezprostředně po sobě následujícími vrcholy v případě expanze nebo sedly v případě recese. Jednotlivé periody mají různou délku totéž platí i pro amplitudy. Amplitudou označujeme počet měsíců, které uplynou mezi vrcholem expanze a bezprostředně následujícím sedlem recese (Jurečka a kol., 2013).

Na změny reálného výstupu často reaguje fiskální nebo měnová politika. Přitom jsou hospodářsko-politická opatření odvozoována od vývoje statistických ukazatelů, jako jsou míra nezaměstnanosti, inflace a růst HDP. Aby bylo možné na tyto události reagovat, používá v USA Národní úřad pro ekonomický výzkum (National Bureau for Economic Research – NBER) vlastní vymezení recese. Recesí je podle definice NBER významný pokles hospodářské aktivity šířící se celým hospodářstvím s trváním od několika měsíců až po více než jeden rok. Vrchol expanze nastává v maximu HDP v okamžiku, než dojde k jeho poklesu a počátku recese. Sedlem recese je bod, v němž dosáhne HDP svého minima, od něhož se odrazí a začne opětovně růst (Knoop, 2015).

V současnosti neexistuje shoda ekonomů na tom, co je příčinou hospodářských cyklů. Je možné, že hospodářské cykly mohou vznikat z více druhů příčin. O jednotlivých teoriích hospodářských cyklů je pojednáno dále.

2.1 Rakouská teorie hospodářského cyklu

Jako samostatná větev přístupu k ekonomickému výzkumu vznikla rakouská škola v období marginalistické revoluce. Za zakladatele „rakouského“ přístupu k ekonomii je považován Carl Menger (1840-1921)¹. V roce 1871 Carl Menger publikoval své dílo *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Vydání této knihy je v dějinách ekonomických teorií považováno za počátek samostatné větve ekonomického myšlení² (Hulsmann, 2007).

Menger také sestavil teorii statků. Statky rozdělil do tzv. řádů. Užitečnost statku vyššího řádu vyplývá z užitečnosti statku o řád nižšího. Statky nejnižšího – prvního řádu – označují spotřební zboží. Tyto statky přímo uspokojují potřeby ekonomických subjektů. Statky vyšších řádů jsou kapitálové statky nebo přírodní zdroje. Jednotlivé druhy statků mají různě specifická užití. Proto mohou mezi jednotlivými druhy statků existovat komplementární vztahy. To je umožňuje zapojovat do produkčních procesů nutných ke zhotovení statků prvního řádu. Potřeby ekonomických subjektů proto statky vyššího řádu uspokojují pouze nepřímo (Taghizadegan a kol., 2018).

Mengerovo rozdělení statků do řádů je využíváno jeho následovníky k objasnění hospodářského cyklu. Rakouskou teorii hospodářského cyklu (Austrian Business Cycle Theory – ABCT) jako ucelený koncept představil poprvé Ludwig von Mises ve svém díle *Teorie peněz a úvěrů* (1912) (*Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel*). Pro vysvětlení hospodářského cyklu je dle ABCT nutné nejprve vysvětlit chování produkční struktury hospodářství. Koncept výrobní struktury hospodářství rozpracoval F.A. Hayek a použil jej ve své práci vysvětlující hospodářský cyklus.

2.1.1 Výrobní struktura hospodářství a stabilní hospodářský růst

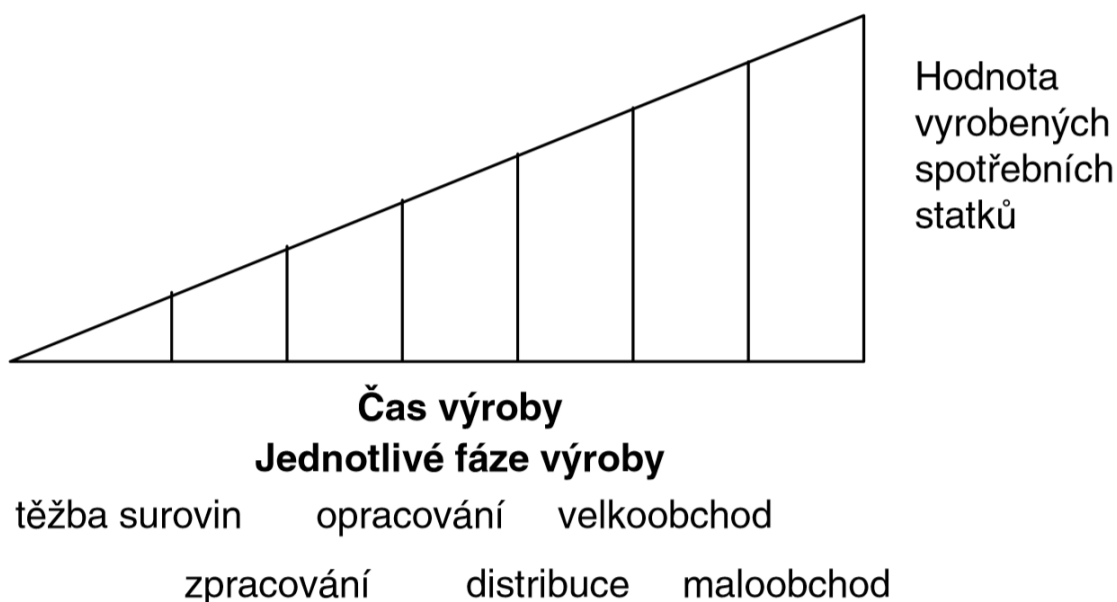
Výrobní strukturu hospodářství lze chápat jako jednotlivé fáze výrobního procesu, v nichž je využíváno různých kapitálových statků k produkci statků konečné spotřeby. Ke znázornění produkční struktury od první fáze až po vznik finálního statku lze použít Hayekův trojúhelník (obr. 2.1). Vertikálně orientovaná odvěsna trojúhelníku představuje konečnou hodnotu spotřebních statků. Následující vertikální vzdálenosti od horizontální odvěsny

¹ Po studiích ekonomie v Praze a ve Vídni se Menger vydal na profesní dráhu novináře. Stal se především finančním žurnalistou. V roce 1867 získal doktorát práv na univerzitě v Krakově a roku 1872 obstál u své habilitační zkoušky a získal titul Privat-Dozent. Vedle svého přínosu ekonomii byl Menger dva roky také jedním z učitelů korunního prince Rudolfa. Roku 1879 byl jmenován na pozici vedoucího katedry politické ekonomie na právnické fakultě univerzity ve Vídni. Ze své pozice profesora Menger rezignoval v roce 1903.

² V tomto díle Menger mimo jiné představil svou teorii cen. Jeho záměrem bylo především vylepšit teorie hodnoty a cen klasiků. Cílevědomě usiloval o vytvoření teorie propojující subjektivní hodnocení statků a služeb spotřebiteli s existujícími cenami na trzích spotřebních a kapitálových statků

představují hodnotu kapitálových statků. Horizontálně položená odvěsna udává dobu trvání celého výrobního procesu. Každá fáze výrobního procesu probíhá v čase. Jednotlivé výrobní fáze celého produkčního procesu jsou znázorněny články trojúhelníku (Šíma, 2000).

Obr. 2.1 Hayekův trojúhelník



Zdroj: Šíma, 2000

Dle Mengerova členění statků v závislosti na jejich umístění ve struktuře produkčního procesu jsou v jednotlivých fázích produkovány statky různých řádů. Statky prvního řádu, jsou znázorněny článkem trojúhelníku nejvíce napravo. Každý další článek trojúhelníku směrem zprava doleva vyjadřuje výrobní fáze produkující statky vyšších řádů – od statků druhého řádu výše. Výstup jedné výrobní fáze je vstupem bezprostředně následující fáze. Čím více výrobních fází produkční proces zahrnuje, tím delší dobu celý výrobní proces trvá a tím více vzácných zdrojů vyžaduje jeho úspěšné dokončení (Taghizadegan a kol., 2018).

Jelikož je množství produkčních fází přímo úměrné množství nebo kvalitě využívaných kapitálových statků, lze předpokládat, že se ve více rozvinutých ekonomikách budou výrobní procesy skládat z většího počtu výrobních fází než v ekonomikách méně rozvinutých. Budeme-li dále předpokládat, že jsou v ekonomice v každém bodě výrobního procesu plně využity dostupné výrobní faktory, pak bude možné rozšířit dosavadní výrobní strukturu pouze na úkor omezení některých výrobních fází. Jedinou možností, jak může dojít k rozšíření produkční struktury ekonomiky při současném dosahování potenciálního výstupu je nárůst úspor. K nárůstu úspor dojde, pokud ekonomické subjekty omezí svou poptávku po spotřebních statcích (Taghizadegan a kol., 2018).

Pokles spotřeby se v modelu projeví jako zkrácení vertikální odvěsny trojúhelníku. Klesající spotřebitelské výdaje na nákup statků prvního řádu vyvolávají pokles cen těchto statků. Tyto nižší ceny odrážejí podnikatele od investování v produkčních fázích blízkým konečné spotřebě. V produkčních fázích blízkých konečné spotřebě dojde k propouštění mezních pracovníků. Navýšení reálných úspor vede ke snížení úrokové míry. Pokles úrokové míry umožňuje podnikatelům uskutečňovat dlouhodobější investiční projekty. V trojúhelníku se změny úrokové míry zobrazují jako změny sklonu přepony trojúhelníku. Nižší úroková míra je znázorněna jako zploštění přepony trojúhelníku. Kvůli poklesu úrokové míry, vrostou podnikatelům náklady obětované příležitosti, což je motivuje k hledání nových ziskových investičních projektů.

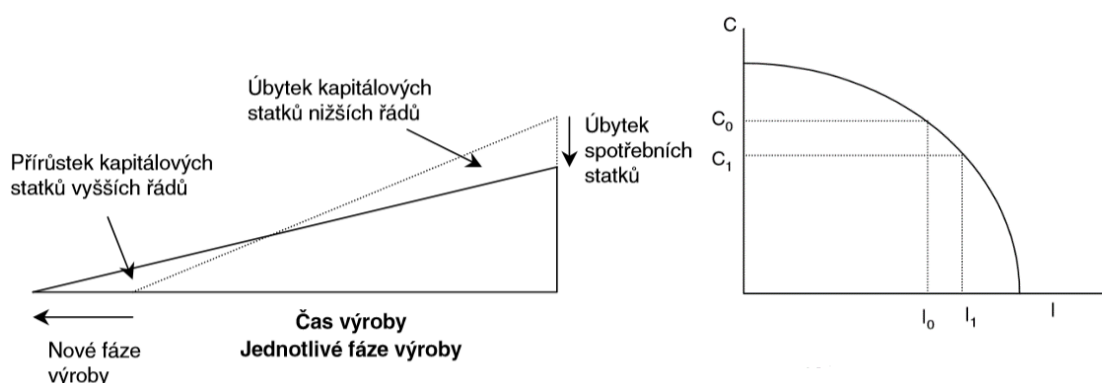
Pokles úrokové míry zvyšuje hodnotu kapitálových statků. Tržní hodnota kapitálu má tendenci blížit se jeho očekávaným diskontovaným budoucím výnosům. Například hodnotu velmi trvanlivých kapitálových statků, pronajímatelných prostor, jako jsou výrobní haly, lze vypočítat pomocí rovnice

$$PV = \frac{FV}{i}. \quad (2.1)$$

Budeme-li uvažovat s konstantní hodnotou budoucích výnosů FV , pak bude současná hodnota budoucích výnosů PV růst s poklesem úrokové míry i , čímž poroste také tržní hodnota kapitálového statku. Citlivost hodnoty kapitálových statků na změnu úrokové míry je přímo úměrná vzdálenosti kapitálových statků od konečné spotřeby (Huerta de Soto, 2006).

Uvolněná pracovní síla z nižších produkčních fází bude dostupná pro využití ve fázích vzdálenějších od spotřeby. Díky volným reálným úsporám lze uskutečnit produkci statků vyšších řádů. Protažení horizontální odvěsny znázorňuje, že došlo k přesunutí reálných zdrojů od produkce statků nižších řádů směrem k produkci statků řádu vyšších. Výše uvedený proces prodloužení výrobní struktury díky akumulaci úspor je znázorněn pomocí modelu výrobní struktury na obrázku 2.2.

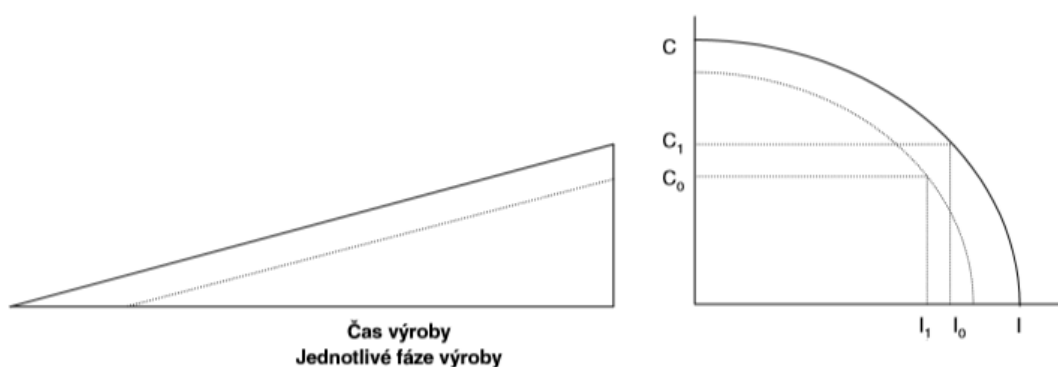
Obr. 2.2 Prodloužení výrobní struktury v důsledku růstu úspor



Zdroj: Šíma, 2000

Jakmile dojde k dokončení výrobního procesu v nyní již časově náročnější výrobní struktuře, permanentně vzroste výstup hospodářství. Na obrázku 2.3 je nárůst produkčních možností ekonomiky vyjádřen růstem původního trojúhelníku. Přepona trojúhelníku se vrátí ke svému původnímu sklonu, což znamená, že domácnosti opět zvýšily svou spotřebu. Oproti původní výrobní struktuře zároveň vzrostlo množství nebo kvalita spotřebního zboží, což je znázorněno prodloužením vertikální odvěsny. Je vidět, že prodloužení výrobní struktury ekonomiky umožněné poklesem spotřeby vede ke stabilnímu hospodářskému růstu a zvýšení životní úrovně (Taghizadegan a kol., 2018).

Obr. 2.3 Stabilní růst hospodářství



Zdroj: Šíma, 2000

Jak je možné vidět, úroková míra má v ekonomice podobnou funkci jako tržní ceny. Ceteris paribus ceny umožňují podnikatelům přizpůsobovat velikost výstupu v závislosti na relativních změnách poptávky po jednotlivých druzích zboží nebo služeb při nezměněné míře reálných úspor. Podniky tak mohou flexibilně reagovat na relativní změny v poptávce spotřebitelů po současně dostupných statcích a optimalizovat výstup, aby se na trzích nevyskytoval nedostatek nebo přebytek těchto statků. Současně jsou plně využity produkční možnosti ekonomiky.

Úroková míra zajišťuje koordinaci výroby v čase. Změna míry úspor ovlivňuje výši úrokové míry, čímž ovlivňuje cenu kapitálu. Pokles úrokové míry vyvolaný růstem úspor uvolňuje výrobní faktory z méně profitabilních odvětví blízkých konečné spotřebě do odvětví produkujících kapitálové statky. Jelikož jsou kapitálové statky různorodé, umožňuje jejich produkce měnit produkční strukturu a zlepšovat kvalitu nebo množství výstupu ekonomiky. Jelikož byla investiční činnost vyvolána zvýšením nabídky reálných úspor, bude zajištěno optimální využití zdrojů. Podstoupené investiční projekty tak budou moci být zcela dokončeny a dojde ke stabilnímu hospodářskému růstu.

2.1.2 Vznik neudržitelné hospodářské expanze

Podle Misesa (2009) jsou hospodářské cykly v tržním hospodářství zapříčiněny nedostatkem reálných úspor vzhledem k uskutečňovaným investicím. K tomuto nesouladu mezi reálnými úsporami a investicemi dochází v důsledku existence fiduciárních prostředků.

Ve finančním systému plnohodnotných peněz tvoří bankami vydávané papírové bankovky a depozita na viděnou pouze závazek bank vyplatit svým klientům na požádání dané množství peněz. Těmito penězi byly v minulosti nejčastěji drahé kovy – zlato nebo stříbro. Běžné účty a bankovky jsou pak pouze peněžními substituty skutečných peněz uložených v rezervách bank.

Funkce peněžních substitutů spočívá v usnadňování převodů vlastnických titulů k určitému množství peněz mezi jednotlivými ekonomickými subjekty. Ačkoliv tedy nejsou peněžní substituty penězi, mohou zastávat stejné funkce jako ony. Fiduciární prostředky pak představují bankovními rezervami nekrytou část peněžních substitutů. Do oběhu se fiduciární prostředky dostávají při vzniku nových úvěrů poskytovaných na bázi vkladů na klientských běžných účtech (Mises, 2009).

V současném měnovém systému založeném na zcela nekrytých penězích s nuceným oběhem jsou podle Taghizadegana a kol. (2018) ekvivalentem fiduciárních prostředků půjčky obchodních bank vytvářené díky procesu peněžní multiplikace původních klientských vkladů na běžných účtech. Banky v současnosti tedy již svou úvěrovou činností nevytvářejí peněžní substituty, nýbrž přímo nové peníze. Tyto peníze mají formu účetních zápisů v rozvahách bank. Množství peněz, jež mohou banky prostřednictvím úvěrové expanze vytvořit je omezeno v podstatě pouze bankovními regulacemi prikazujícími bankám držet určité procento vkladů v povinných rezervách. Skutečné rezervy bank mohou být vyšší než povinné minimální rezervy

v případě, že je ve vlastním zájmu bank udržovat větší poměr rezerv k půjčkám (Huerta de Soto, 2006).

Hospodářský cyklus je zažehnut v okamžiku, kdy bankovní systém začne provádět úvěrovou expanzi pomocí tvorby nových peněz, a nikoliv na základě rozhodnutí ekonomických subjektů o odložení spotřeby a zvýšení akumulace úspor. ABCT označuje úvěrovou expanzi nepodloženou nárůstem úspor jako umělou (Taghizadegan a kol., 2018).

Aby mohly banky umístit dodatečný objem úvěrů na trh, musí dojít ke snížení úrokové míry (uměle nízká úroková míra), navíc budou půjčky poskytovány za zvýhodněných podmínek. Pokles úrokové míry vyvolává dočasně růst současné hodnoty kapitálových statků. Ačkoliv k poklesu úrokové míry došlo z důvodu umělé úvěrové expanze, nižší úroková míra podnikatele motivuje k zahájení nových investičních projektů, zejména ve fázích výrobního procesu vzdálenějších od spotřeby. Podnikatelé tedy začnou jednat způsobem, jako by v ekonomice vzrostlo množství dostupných reálných úspor, ačkoliv tomu tak není. V této fázi hospodářské expanze začíná docházet ke vzniku mylných investic. Tyto investiční projekty se během času projeví jako neziskové a budou muset být likvidovány, jelikož v ekonomice neexistuje dostatek volných zdrojů k jejich dokončení (Huerta de Soto, 2006).

Nové peníze do ekonomiky pronikají skrze půjčky, a proto nedochází k rovnoměrnému růstu cen, jak například tvrdí rovnice směny. Podle toho, jak se nově vzniklé peníze šíří ekonomikou, budou ovlivňovat postupně ceny statků, které budou za tyto peníze poptávány (Rothbard, 2009). Nejprve začne docházet k růstu cen výrobních faktorů. Růst cen se začne projevovat nejsilněji v časově nejnáročnějších produkčních fázích. Lze očekávat, že tyto výrobní fáze budou mylnými investicemi zasaženy nejvíce. V tuto chvíli mohou začít někteří podnikatelé přizpůsobovat (pokud je to ještě možné) své investiční projekty změněným podmínkám. Jelikož jsou však s umělými úvěrovými expanzemi často spojeny cenové bubliny nebo investiční mánie podporované růstem zadlužování domácností je pravděpodobné, že samotný růst cen výrobních faktorů nepovede k zastavení expanze (Huerta de Soto, 2006).

Zvýšená poptávka po práci a zároveň nedostatek volné pracovní síly vytvoří tlak na růst nominálních mezd. A tak po nárůstu cen výrobních faktorů bude následovat růst cen spotřebního zboží. Dalším faktorem vytvářejícím tlak na růst cen spotřebního zboží je zpomalení v produkci spotřebního zboží kvůli přesunutí části výrobních faktorů v počáteční fázi boomu do časově náročnějších produkčních fází (Huerta de Soto, 2006).

Růst cen spotřebního zboží může krátkodobě vyvolat iluzi prosperity, která povede ke spotřebě kapitálu, jelikož se ekonomické subjekty mohou mylně domnívat, že jejich zisky porostou. Tímto může dojít k ještě většímu růstu spotřebních výdajů. Rostoucí ceny spotřebního zboží současně motivují podnikatele k tomu, aby zahájili produkci právě ve výrobních fázích blízkých spotřebě (Huerta de Soto, 2006).

S růstem inflace dochází k poklesu reálných mezd. To činí práci relativně levnější než mezní kapitál. Poptávka po kapitálových statcích začne klesat a poptávané množství práce poroste. Pokles poptávky po kapitálových statcích začne odhalovat mylné investice, jež podnikatelé uskutečnili v důsledku umělého poklesu úrokové míry. Budou zastaveny práce na investičních projektech a dojde k poklesu poptávky po práci ve výrobních fázích zasažených mylnými investicemi. Nižší disponibilní příjmy a krachy firem provádějících mylné investice mohou ohrozit schopnost klientů bank dostát svým závazkům (Huerta de Soto, 2006).

Expanze se začne chýlit ke svému konci z důvodu zvýšeného rizika nesplacení úvěrů a očekávaného růstu inflace. Z těchto důvodů začnou banky zvyšovat úrokovou míru a začne probíhat úvěrová kontrakce. Růst úrokové míry stlačuje ceny kapitálových statků a jsou tak odhalovány další mylné investice. Dochází k prudkému poklesu zaměstnanosti v nejvzdálenějších produkčních fázích (Huerta de Soto, 2006).

Podnikatelé investující ve vzdálenějších produkčních fázích utrpí vysoké účetní ztráty. Mnohé z investičních projektů nebudou dokončeny a nebudou tak schopny přinést ani žádné výnosy. Úvěry, které byly na mylné investiční projekty poskytnuty, nemohou být splaceny. Bankovní systém zasáhne vlna insolvencí. V této části cyklu již nastupuje hospodářská recese (Huerta de Soto, 2006).

2.1.3 Fáze hospodářského propadu

ABCT považuje za nezbytné, nechat ekonomiku projít recesí. Během expanze došlo ke vzniku neudržitelné produkční struktury. Aby bylo možné znovu nastolit stabilní strukturu produkce, podnikatelé musí nejprve provést restrukturalizaci svých investičních projektů. To zahrnuje jejich zastavení a likvidaci, záchranu pouze ziskových segmentů výroby a převedení výrobních faktorů do výrobních fází bližších spotřebě. Výsledkem restrukturalizace pak bude kratší výrobní struktura hospodářství. Ta však umožní stabilní hospodářský růst a zabrání plýtvání výrobními faktory na investiční projekty, které nelze úspěšně dokončit (Huerta de Soto).

Je nezbytné, aby se vláda ani centrální banka nesnažily průběhu recese vyhnout. Pokud došlo k umělé úvěrové expanzi, musí být mylné investice zlikvidovány. Fiskální opatření vlády v podobě podpory agregátní poptávky nebo snížení úrokových sazeb centrální bankou povedou jen k prodloužení neudržitelné expanze a následný hospodářský propad bude mít o to závažnější následky. Snahy fiskálních a měnových autorit o zamezení recese mohou nakonec vyústit ve stagflaci, nebo dokonce hyperinflaci a destrukci měnového systému. V reakci na to může být zcela rozvrácen dosavadní politický a společenský řád (Huerta de Soto, 2006).

Vláda může urychlit průběh recese a usnadnit restrukturalizaci ekonomiky vymazáním některých částí pracovní legislativy, jako jsou zákony o minimální mzdě a další předpisy omezující flexibilitu trhu práce (Huerta de Soto, 2006).

Podle Misesa, Hayeka či Rothbarda je jediným spolehlivým způsobem, jak omezit výskyt hospodářských cyklů, ustanovení legislativního požadavku, udržovat za všech okolností a v každém okamžiku sto-procentní rezervy kryjící depozita na běžných účtech. Podle Rothbarda by se mělo jednat o zlaté rezervy. Pokud by banky byly nuceny udržovat plné krytí vkladů na běžných účtech a nemohly poskytovat půjčky na jejich základě, nezpůsobovala by činnost bankovního systému hospodářské cykly (Huerta de Soto, 2006).

2.2 Keynesovské teorie

John Maynard Keynes popsal vznik recese, její příčiny a podobu opatření pro její překonání ve svém díle *Obecná teorie zaměstnanosti, úroků a peněz*. Obecná teorie byla vydána roku 1936 a okamžitě vyvolala převrat v ekonomickém myšlení. Následovníci keynese se však od původního Keynesova učení v některých ohledech odchyľují. Proto je v následující části věnována nejprve pozornost hospodářskému cyklu z pohledu Keynese. Následně je představen pohled jeho následovníků.

2.2.1 John Maynard Keynes

Keynes přinesl do ekonomické teorie koncept nedobrovolné nezaměstnanosti. V keynesovských modelech jde o jeden z hlavních předpokladů, kterým Keynesova teorie změnila pohled na trhy. Pokles reálného výstupu může být v keynesovských modelech zapříčiněn poklesem agregátní poptávky nebo agregátní nabídky. Podle Keynese výše investic závisí na očekáváních investorů. Tato očekávání se mohou často měnit v závislosti na jejich vnímání rizika a jiných psychologických kategorií. Proto jsou v Keynesově modelu investice pokládány za vysoce volatilní veličinu (Knoop, 2015).

Změny očekávání mají dle Keynese svůj původ v rozhodování manažerů, kteří se orientují převážně na krátkodobý zisk a přehnaně reagují na nové informace. Dalším důvodem jsou vlny masového optimismu nebo pesimismu na akciových trzích. Rozhodování o investičních projektech nejsou podle Keynese převážně otázkou míry úspor a úrokové míry, nýbrž právě očekávání (Knoop, 2015).

Produkční kapacity ekonomiky jsou maximálně využity, pokud je dosahováno potenciálního výstupu. Ten je determinován množstvím výrobních faktorů a technologického pokroku.

Hospodářská recese nebo deprese je výsledkem změny očekávání investorů, vedoucích k poklesům investiční činnosti a cen aktiv na finančních trzích. Skrze multiplikační efekt může i malý počáteční pokles investic vyvolat následný velký pokles agregátní poptávky. Jedinou možností, jak se mohou firmy v situaci klesající poptávky po vlastní produkci vyrovnat s nepružnými mzdami, je propouštění zaměstnanců. Tím dochází k dalšímu poklesu agregátní poptávky. Oživení může nastat působením tržních sil. To je možné, dojde-li ke změně nálad na trzích, čímž převládne optimismus investorů. Není vyloučen ani pokles reálných mezd. Mzdy jsou v Keynesově teorii málo flexibilní, a tak může jejich přizpůsobení probíhat v delším časovém horizontu (Knoop, 2015).

V každém případě se trhy nemusí do rovnováhy navrátit po delší dobu. Centrální banka může zvýšit peněžní nabídku, což povede k poklesu úrokových sazeb. Nižší úrokové sazby motivují ekonomické subjekty k utrácení na úkor velikosti jejich úspor. Také některé investiční příležitosti mohou být příznivější. Jelikož jsou v průběhu hospodářských šoků očekávání ekonomických subjektů pesimistická, bude nejspíše měnová politika ve stimulaci agregátní poptávky málo nebo zcela neúčinná. Ekonomické subjekty každou dodatečnou peněžní jednotku nepoužijí ke zvýšení spotřeby a raději budou kvůli opatrnosti držet hotovost. Potenciálně by mohl pomoci i pokles daňové zátěže. Poklesem daňové zátěže nebude pravděpodobně dosaženo kýženého cíle ze stejného důvodu jako v případě použití měnové politiky. Keynes tvrdil, že nejúčinnější budou opatření fiskální politiky (Knoop, 2015).

Keynes byl přesvědčen, že s hospodářským růstem dochází k poklesu mezního sklonu ke spotřebě, díky čemuž jsou fluktuace hospodářské aktivity větší a častější. Z toho učinil závěr označovaný jako paradox úspor, kdy růst míry úspor a investic v ekonomice vede k větší volatilitě agregátní poptávky. (Knoop, 2015).

2.2.2 Keynesovci

Následovníci Johna Maynarda Keynesa usilovali o kvantifikaci jeho teorie. K tomu byl použit model IS-LM. Několik rozdílů ale odlišuje původní Keynesovy úvahy od přístupu keynesovců. Keynes nepovažoval ceny a mzdy za naprosto rigidní. Předpokladem IS-LM modelu je však úplná rigidita cen a mezd. Jedná se o model agregátní poptávky ve velmi krátkém období.

Ve standardním nabídkově-poptávkovém modelu jsou fixní ceny zobrazeny horizontální agregátní nabídkou. Výstup je možné měnit jedině tehdy, dochází-li ke změnám agregátní poptávky. V keynesovském modelu jsou za vysoce nestabilní považovány nejen investice, ale také část výdajů na spotřebu. Spotřebu lze rozlišit na krátkodobou a dlouhodobou. Právě výdaje na dlouhodobou spotřebu jsou podle keynesovců nestabilní a podobně jako investice jsou silně ovlivňovány očekáváními ekonomických subjektů (Knoop, 2015).

Keynesovci se rozcházejí z Keynesovým pojetím investic. Investice v Keynesově teorii mají více společného s krátkodobými spekulacemi na finančních trzích než investováním do reálných kapitálových statků navyšujících produkční možnosti ekonomiky. Keynesovci naproti tomu roli finančních trhů věnují méně pozornosti a soustředí se právě na roli reálných investic.

Keynesovci se s Keynesem rovněž rozcházejí v patřičnosti hospodářskopolitických opatření. Efektivnější v boji s hospodářskými výkyvy jsou podle keynesovců nástroje monetární politiky. Důraz je kladen zejména na velkou diskreci v činnosti centrálních bank. Fiskální nástroje jsou často předmětem politických vyjednávání, což je nemusí činit účinnými kvůli jejich povaze nebo zpoždění v jejich implementaci (Knoop, 2015).

2.3 Monetaristé

Předpokladem monetaristických modelů je neutralita peněz v dlouhém období. V krátkém období mohou změny peněžní zásoby ovlivňovat reálný výstup ekonomiky. Ceny a mzdy jsou dokonale pružné. Ekonomické subjekty však nedisponují dokonalými informacemi. To se v oblasti měnové politiky projevuje neznalostí změn peněžní nabídky, nebo jinými zásahy centrální banky. Tento předpoklad je pochopitelný, neboť Milton Friedman sestavoval svůj model v době, kdy transparentnost a otevřenost centrálních bank byla menší než v pozdějších letech (Knoop, 2015).

Všechny ekonomické subjekty vytvářejí adaptivní očekávání. S tím souvisí, že neočekávané změny peněžní nabídky způsobují krátkodobě peněžní iluzi. V delším časovém horizontu lidé zjistí, že došlo k všeobecnému růstu nebo poklesu cenové hladiny a peněžní iluze

vyprchá. Tím se trhy práce a zboží vrátí ke svému původnímu výstupu ovšem již při vyšší cenové hladině. Z toho vyplývá, že neočekávané změny peněžní nabídky nemají schopnost dlouhodobě ovlivňovat potenciál ekonomiky. Změny agregátní poptávky pouze mohou ekonomiku vychylovat od přirozené míry výstupu. Přirozená míra výstupu je dle monetaristů funkcí dostupných výrobních faktorů a technologického pokroku. Změny peněžní nabídky ovlivňují agregátní poptávku, čímž může krátkodobě dojít k odchylkám výstupu od přirozené míry. Monetaristické teorie o chování ekonomiky se zakládají na konceptu kvantitativní teorie peněz. Agregátní poptávka může být ovlivňována pouze změnami peněžní zásoby nebo změnami rychlosti oběhu peněz. Rychlost oběhu peněz je např. podle Friedmana stabilní veličinou. Proto většina změn agregátní poptávky může být přisouzena změnám peněžní nabídky (Knoop, 2015).

Hospodářské cykly jsou dle monetaristů zapříčiněny odchylkami očekávaného růstu peněžní nabídky od jejího skutečného růstu. Závěrem monetaristů je, že by růst peněžní zásoby měl být předvídatelný. Toho bude dosaženo nejlépe, pokud bude peněžní nabídka navyšována tempem hospodářského růstu. Monetaristé v reakci na hospodářské cykly neobhajují aktivní stabilizační politiku. Cílem centrální banky by nemělo být cílování míry hospodářského výstupu, ale pouze udržování stabilního růstu peněžní nabídky (Knoop, 2015).

Zaměření centrálních bank na cílování úrokových sazeb je také destabilizující. Centrální banka dokáže snížit úrokové sazby pouze tehdy, když se jí podaří zvýšit peněžní zásobu. Nárůst peněžní zásoby však nakonec povede k růstu inflace. Ekonomické subjekty budou v budoucnosti počítat s vyšší inflací, a proto započtou inflaci do úrokové míry, což vyvolá tlak na její růst. Pokud bude centrální banka odhodlaná udržovat nízké úrokové sazby, bude muset opětovně navyšovat peněžní zásobu. Nakonec bude nicméně centrální banka donucena ponechat úrokové sazby vzrůst, aby nedošlo ke vzniku inflační spirály. Výsledkem bude pokles agregátní nabídky a vznik recese.

Kromě měnové stabilizace monetaristé navrhují, aby se centrální banky zaměřily na stabilitu cen. Udržování nízké inflace a růstu peněžní nabídky bude podporovat dlouhodobý hospodářský růst. V extrémních situacích bankovní paniky může centrální banka dodávat trhům likviditu pro jejich stabilizaci (Knoop, 2015).

2.4 Nová klasická ekonomie

Modely nových klasiků jsou založeny na předpokladu racionálních očekávání. Racionálními očekáváními podle Knoopa (2015) je myšleno, že veřejnost zná všechny minulé

a současné informace, jež není příliš nákladné získat. Tyto informace navíc mohou ovlivnit reálné ekonomické veličiny, na jejichž základě dochází ke vzniku očekávání. Navíc je předpokládána obecná znalost ekonomických modelů a jak se navzájem ovlivňují ekonomické veličiny. Veřejnost je také schopna se učit ze svých chyb. Pokud dojde k tomu, že někteří lidé správně neodhadli budoucí situaci, v budoucnu již nejspíše stejnou chybu opakovat nebudou. Pro tvůrce hospodářské politiky z toho například pro oblast měnové expanze plyne, že pouze překvapivá opatření mohou ovlivňovat reálný výstup ekonomiky, a to pouze krátkodobě.

Modely s předpokladem racionálních očekávání vznikly v 60. letech 20. století. Nejznámějším autorem těchto modelů je nejspíše Robert Lucas. Ten tyto modely použil ke konstrukci teorie vysvětlující ekonomické cykly. Kromě zahrnutí racionálních očekávání je základním předpokladem těchto modelů velké množství podniků a pracovníků v ekonomice. Existují tři trhy, jimiž jsou trhy zboží a práce a trh finanční. Zároveň jsou ceny hotové produkce i ceny práce dokonale pružné. Ekonomické subjekty nedisponují znalostí cenové hladiny. Jediné ceny hotové produkce, o nichž mají informace, jsou ceny jejich vlastních výrobků nebo služeb. Firmy a pracovníci mohou reagovat na změny cen vlastní produkce, respektive mezd tak, že nepodstoupí zvýšenou ekonomickou aktivitu. Toto nastane, pokud firmy a pracovníci růst cen interpretují jako obecný růst cenové hladiny. Pak svá očekávání přizpůsobí rostoucí cenové hladině. V druhém případě mohou růst cen interpretovat jako růst cen pouze vlastní produkce. Výsledkem jejich předpokladu bude, že firmy mohou rozšířit výrobní kapacity a dojde k růstu mezd. Nakonec rostoucí ceny způsobí růst výstupu a pokles nezaměstnanosti (Knoop, 2015).

Lucas tvrdil, že růst cen bude vždy nějak ovlivňovat reálný výstup hospodářství a nezaměstnanost. Ve skutečnosti totiž nemohou ekonomické subjekty zcela separovat změny cen způsobené změnami inflace od cenových změn způsobených změnami v poptávce po konkrétních výrobcích. Nezasáhne-li ekonomiku žádný nabídkový šok a výše cenové hladiny bude zcela očekávaná, pak bude skutečný výstup ekonomiky dosahovat přirozeného výstupu. Pouze pokud bude skutečná cenová hladina výše než očekávaná, dojde k růstu výstupu ekonomiky. Výstup ekonomiky popisuje Lucasova nabídková rovnice

$$Y_t - Y_{NR} = \alpha(P_t - P_t^e) + u_t . \quad (2.2)$$

V této rovnici Y_{NR} označuje přirozenou míru výstupu, α označuje koeficient reakce výstupu na neočekávaný poptávkový šok. Úlohou tohoto koeficientu je kvantifikace schopnosti veřejnosti odlišit cenové změny vznikající v důsledku změn poptávky od změn cen

způsobených například růstem peněžní nabídky. Čím vyšší je hodnota koeficientu α , tím větší bude dopad šoku na reálný výstup. Schopnost ekonomických subjektů anticipovat inflaci je vyjádřena rozdílem mezi hodnotami skutečné cenové hladiny P_t a očekávané P_t^e . Vliv neočekávaných šoků na ekonomiku vyjadřuje v rovnici u_t (Knoop, 2015).

Hospodářské cykly jsou podle modelu nových klasiků vyvolávány neočekávanými změnami agregátní poptávky. Dokud ekonomické subjekty nezjistí, že jejich očekávání byla mylná, bude vychýlení reálného výstupu od přirozené míry přetrvávat. Ve chvíli, kdy odhalí skutečnost, přizpůsobí své jednání změněným podmínkám a reálný výstup dosáhne své přirozené úrovně. Stabilizační hospodářská politika je v tomto modelu tedy nadbytečná. Ekonomické subjekty v tomto modelu totiž znají povahu opatření, jež vláda přijme ke stabilizaci hospodářství, a proto předejdou vzniku peněžní iluze. Pokud by však vláda rozhodla přijmout neočekávaná opatření, nemohlo by dojít ke stabilizaci ekonomiky.

Mezi teoretiky cyklů založených na racionálních očekáváních je rozšířen názor, že by nemělo být cílem hospodářské politiky stabilizovat ekonomiku. Přítomnost vlády v hospodářství je nutné limitovat pouze na maximálně nezbytné aktivity a měnová politika by měla podléhat jasným pravidlům (Knoop, 2015).

2.5 Teorie reálných hospodářských cyklů

Teoriím vysvětlujícím hospodářský cyklus jako důsledek změn v agregátní nabídce se dostalo větší pozornosti v 80. letech 20. století. Během předešlé dekády se totiž projevila úskalí keynesovských modelů zaměřených výhradně na agregátní poptávku.

Tyto teorie mají svůj počátek u ekonoma J.A. Schumpetera. Schumpeter předpokládal, že za vznikem hospodářských cyklů stojí změny v technologiích a inovační procesy. Inovace dle Schumpetera vznikají v důsledku podnikatelské činnosti a přicházejí v nárazových vlnách. Tím, jak dochází k rozšíření inovací, podnikatelé zahajují více investic využívajících tyto inovace. Podstata inovačních šoků spočívá v neschopnosti podnikatelů odhadnout, zda se nové výrobní procesy nebo inovace osvědčí, či nikoliv. Schumpeter vysvětluje, že podnikatelé jednají v nejistotě, neboť svým jednáním mění dosud známé procesy. Vlna investičních činností využívající nových technologií nebo pracovních postupů tak nejprve vyvolá hospodářskou expanzi, podniknuté investice se však později mohou projevit jako chybné. Zapojením nových technologií s nedostatečně ověřenými vlastnostmi nemusí podnikatelé dosáhnout kýženého výsledku. Investice do nových technologií se mohou ukázat jako nerentabilní i z důvodu příchodu další inovace, která udělí konkurenční výhodu jiným podnikatelům. Recese napomůže

dosáhnout ekonomice nové rovnováhy a odhalí, které inovace lze úspěšně využívat ve výrobních procesech a které nikoliv (Holman, 2018).

Předpokladem standardních novodobých teorií reálných hospodářských cyklů (RBC) je neutralita peněz nejen v dlouhém, ale také v krátkém období a racionální očekávání ekonomických subjektů. Specifikem těchto teorií je, že hospodářské cykly nevysvětlují jako odchylky reálného produktu od potenciálu ekonomiky, nýbrž podle nich dochází přímo k výkyvům potenciálního produktu (Holman, 2018). Modely RBC totiž pracují se schopností trhů přizpůsobovat se skrze dokonale pružné ceny a mzdy a s existencí dokonale informovaných ekonomických subjektů. Dokonalá pružnost mezd také v tomto teoretickém rámci zabraňuje vzniku nedobrovolné nezaměstnanosti. Předpokládaná existence dokonalých informací zabraňuje vzniku peněžní iluze. Cenová hladina se tedy okamžitě přizpůsobuje jakýmkoliv změnám v nabídce peněz. Změny v situaci na finančních trzích jsou dle této teorie pouze odrazem změn probíhajících v reálné ekonomice a nemohou být ovlivňovány například činností centrálních bank.

Z uvedeného vyplývá, že hospodářskou aktivitu mohou ovlivňovat pouze změny na straně agregátní nabídky. Teoretikové RBC tvrdí, že jediným způsobem, jak může dojít k přizpůsobení ekonomiky a zabránění vzniku negativních nabídkových šoků je, aby vláda co nejvíce omezila svou přítomnost v ekonomice. Zásahy státu do hospodářské aktivity ekonomických subjektů totiž mohou vyústit v omezení inovativnosti, výkyvy v nabídce práce nebo investičních příležitostech (Knoop, 2015).

Teorie reálných cyklů mají svůj základ v mikroekonomickém přístupu předpokládajícím, že se jednotlivci snaží o dosahování maximálního užitku, podnikatelé a firmy se tedy snaží maximalizovat svůj zisk. Zároveň rozhodování ekonomických subjektů podléhá rozpočtovým omezením. Knoop (2015) vysvětluje, že se však jedná o makroekonomické modely, neboť se předpokládá, že lze chování jednotlivých subjektů agregovat.

Modely RBC jsou ve své podstatě založeny na Solowově modelu hospodářského růstu. Reálné hospodářské cykly dle teorie závisí na množství výrobních faktorů a na reziduální složce interpretované jako změny v produktivitě ekonomiky. Lze formálně zapsat jako

$$Y_t = F(K_t, L_t, u_t). \quad (2.3)$$

Produktivita ekonomiky přitom závisí na náhodných složkách, představujících náhodně vznikající reálné šoky. Je uvažováno, že změny produktivity jsou ovlivňovány nejen

současnými šoky (v rovnici 2.4 označených ε_t), ale také těmi minulými. Rovnice vyjadřující změny produktivity u_t pak může mít tvar:

$$u_t = \delta + u_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (2.4)$$

Z této rovnice s konstantou δ je možné usuzovat, že reálné šoky v ekonomice nezpůsobují pouze dočasné změny v produkci, nýbrž že každý předešlý šok má permanentní vliv na produkční možnosti hospodářství. Pokud dojde v ekonomice v důsledku exogenního šoku ke změně produktivity, nevrátí se hospodářství ke svému do své původní rovnováhy, dokud nezačne působit jeden nebo více šoků, které budou mít na změnu produktivity opačný účinek než šok původní.

Velikost a doba trvání jednotlivých výkyvů v produktivitě ekonomiky je závislá na množství a velikosti pozitivních či negativních šoků. Protože jsou šoky v podstatě náhodnou proměnnou, může se vzápětí za sebou vyskytovat několik stejně působících šoků pocházejících z různých zdrojů (Knoop, 2015).

Dále Knoop (2015) jmenuje několik faktorů potenciálně způsobujících změny v produktivitě hospodářství. Jedná se zejména o změny cen výrobních faktorů, na nichž je vysoce závislá výrobní kapacita hospodářství. Dalším faktorem jsou Schumpeterem uváděné technologické změny. Ty dle proponentů RBC mohou způsobovat nejen dlouhodobé, ale též krátkodobé výkyvy v produktivitě. Nezpochybnitelný vliv na produkční potenciál hospodářství mají významné válečné konflikty či přírodní katastrofy. Spíše dlouhodobými budou změny produktivity způsobené demografickými procesy.

Exogenními šoky, jež mají potenciál způsobit změny v produktivitě hospodářství, mohou být taktéž zásahy státu v reakci na některé z výše uvedených událostí. O těchto zásazích se navíc lze domnívat, že mohou přejít z náhodného šoku až ve faktor dlouhodobě ovlivňující hospodářský růst.

Doporučeným řešením teoretiků reálných hospodářských cyklů ať jsou výkyvy ekonomiky způsobeny pozitivními či negativními šoky, je omezení zásahů vlády do hospodářství. Tento přístup vyplývá z předpokladu, že samovolné přizpůsobení trhů na externí šoky je vždy efektivní. Produkční kapacita ekonomiky je tudíž za všech okolností využívána optimálně. Měnová politika nemůže ovlivnit agregátní nabídku. Pokud nedojde k nárůstu inflace, změny peněžní nabídky dopadnou pouze velikost agregátní poptávky. Růst inflace má pak na agregátní nabídku negativní vliv. Fiskální politika může mít na cyklické výkyvy produktivity vliv. Nízké daně podporují ekonomickou aktivitu v současnosti, stejně tak, i

vysoké vládní deficity. Ekonomické subjekty si totiž podle předpokladů RBC uvědomují, že v budoucnu vzroste daňové břemeno, a proto v současné době zvýší svou nabídku práce, aby minimalizovaly svou budoucí ztrátu bohatství (Knoop, 2015).

2.6 Noví keynesovci

Noví keynesovci předpokládají existenci tržních selhání a nepružných cen. Lze určit přirozenou míru růstu hospodářství. Modely pracují s hypotézou racionálních očekávání a také berou v potaz mikroekonomický původ hospodářských šoků. Důraz kladou na působení měnové politiky. Existuje několik modelů nových keynesovců. Modely se odlišují v konkrétních důvodech vzniku hospodářských cyklů. Spojuje je však předpoklad nedokonalé konkurence, která způsobuje různá tržní selhání a vznik dlouhodobých odchylek hospodářského růstu od svého potenciálu. Knoop (2015) uvádí, že jednotlivé modely nejsou ve vzájemném rozporu a mohou se vzájemně doplňovat.

2.6.1 Modely cenových a mzdových nepružností

Vychýlení ekonomiky z rovnováhy v tomto modelu je způsobováno nesouladem nabídky a poptávky na trhu zboží. Cenové rigidity na tomto trhu zabraňují jeho vyčištění. Pokud jsou nepružnosti dostatečně závažné mohou znamenat příčinu závažných poklesů hospodářské aktivity (Knoop, 2015).

Cenové rigidity mohou být vznikat z několika důvodů. Podniky nemusí na změny poptávky v situaci plně využitých zdrojů reagovat měněním cen své produkce. Namísto toho mohou svou nabídku přizpůsobovat prostřednictvím zkracování nebo prodlužování doby zpracovávání objednávek a změnami kvality doprovodných služeb.

Dalším faktorem odrazujícím firmy od změn cen zboží jsou náklady spojené s jejich změnami neboli menu-costs. Jako jiný problém uvádějí noví keynesovci oceňování zboží pomocí přírážky tvořené konstantním procentem z jednotkových nákladů daného produktu. Pak dochází ke změnám cen zboží pouze v případě, že nejprve dojde ke změně nákladů. Obavy některých firem z úbytku zákazníků mohou také vést k tomu, že sledují změny cen konkurence a neodhodlají se ke zvýšení cen, dokud tento krok nepodnikne jako první jiná firma.

Pomalé přizpůsobování cen může být také způsobováno tím, jak se u individuálních subjektů liší transakční náklady na získávání informací. Proto nedochází k náhlé změně očekávání, ale spíše k jejich postupnému přehodnocování s tím, jak se informace šíří mezi ekonomickými subjekty (Knoop, 2015).

Hospodářské recese v těchto modelech vznikají kvůli nepružnému trhu práce. Za hlavní příčinu nepružnosti je považováno příliš pomalé přizpůsobování nominálních mezd. Svou roli v nízké flexibilitě mezd hrají mzdové kontrakty a existence kolektivních smluv. Pro firmy i pracovníky je nevýhodné reagovat na každou změnu cenové hladiny přizpůsobováním se skrze výši vyplácených mezd. Negociace nové úrovně mezd mohou být časově náročné, proto bude ke změnám nominálních mezd docházet pouze při působení dlouhodobých hospodářských šoků.

Kromě explicitních cenových kontraktů je nepružnost mezd způsobována také existencí zpoždění mezi revidováním produktivity práce pracovníků a ohodnocení jejich práce.

Vládní opatření v podobě minimálních mezd zabraňují poklesu mezd mezních pracovníků. Je také možné, že současní pracovníci firem zodpovědní za najímání nebo zaučování nových pracovníků mohou tvořit opozici proti přijímání nových pracovníků ochotných pracovat za nižší mzdy. Naopak od přijímání pracovníků požadujících vyšší mzdy může současné pracovníky odrazovat relativní pokles jejich vlastní prestiže (Knoop 2015).

Podle nových keynesovců nemusí v ekonomice docházet k rovnoměrnému šíření informací, což zpožďuje přizpůsobování mezd ekonomických subjektů (Knoop, 2015).

Rigidity nominálních nebo reálných mezd, mohou vznikat také kvůli využívání efektivnostních mezd. Ty se nejvíce týkají kvalifikovaných pracovníků, o něž firma nechce přijít. Existuje přesvědčení, že s růstem reálných mezd vzrůstá produktivita zaměstnanců, při poklesu mezd je tomu naopak. Mzdy vyšší, než rovnovážné mohou zaměstnance motivovat k lepším pracovním výkonům, jelikož rostou jejich náklady ztráty dosavadního pracovního místa. Vyšší mzdy také přitahují zkušenější a kvalifikovanější zaměstnance. Pokud firma platí efektivnostní mzdy, je také méně vystavena fluktuaci pracovníků. Firmě tím klesají náklady na zaškolování pracovní síly a může profitovat z rozvoje pracovních dovedností zaměstnanců (Knoop, 2015).

Recese jsou dle teoretického rámce nových keynesovců zapříčiněny poklesem agregátní poptávky. Samotný pokles agregátní poptávky mohou způsobit změny očekávání nebo rizik. Na to reagují ekonomické subjekty změnami investic nebo spotřeby. Změny peněžní nabídky mohou taktéž vyvolat změny agregátní poptávky. Stejně jako v monetaristických modelech, může dojít k podlomení agregátní poptávky díky poklesu peněžní nabídky. Nedostatek úvěrové aktivity může být způsoben růstem obav z rostoucí splátkové neschopnosti. Dle těchto modelů může dojít k několika propojeným šokům ovlivňujícím jak agregátní nabídku, tak i poptávku. Na trhu může kvůli nepružnosti cen a mezd dojít k převisu nabídky. Firmy se mohou

přizpůsobit pouze omezením výstupu. To může znamenat i propuštění nově nadbytečné pracovní síly. Rostoucí nezaměstnanost může vyvolat obavy z nedostatečné budoucí poptávky, a tak dochází i k poklesu investic (Knoop, 2015).

Není vyloučeno, že se trh dokáže přizpůsobit bez zásahu vlády. V tom případě však musí dojít k růstu agregátní poptávky. Poptávka může vzrůst kvůli nárůstu investic nebo osobních výdajů na věci dlouhodobé spotřeby. Následovat bude přizpůsobení cen a mezd na úroveň, při níž bude výstup ekonomiky opět dosahovat přirozené úrovně. Po oživení ekonomiky se vrátí důvěra i na finanční trhy, což dále podpoří agregátní poptávku (Knoop, 2015).

Modely nových keynesovců nevylučují, že recese mohou být následkem nabídkového šoku. Tímto šokem může být růst ceny surovin. Dojde-li k poklesu agregátní nabídky, nepružnost mezd způsobí nárůst nezaměstnanosti. Krátkodobá agregátní nabídka ale také míra přirozeného výstupu ekonomiky poklesne. Pokles disponibilního důchodu ekonomických subjektů bude mít negativní dopad na agregátní poptávku. A tak může ještě následně dojít k následnému poklesu agregátní poptávky. Ekonomika se nakonec přizpůsobí, ale nejspíše na nižší než původní přirozené míře výstupu při současně vyšší cenové hladině (Knoop, 2015).

Ke stabilizaci ekonomiky jsou navrhována opatření měnových autorit. Past likvidity není dle názoru nových keynesovců pro měnovou politiku nepřekonatelnou překážkou. Přestože při velmi nízkých úrokových sazbách nemusí docházet k přímé stimulaci agregátní poptávky, mají stabilizační efekt na ceny finančních aktiv a bankovního systému. Měnová politika nemusí ve stabilizaci hospodářství uspět. Růst peněžní nabídky v situaci, kdy na trzích přetrvává pesimistická nálada, nemusí podpořit růst agregátní poptávky (Knoop, 2015).

Fiskální politika trpí při stabilizaci hospodářství zejména zpožděními při implementaci. Z obav před pro-cyklickým charakterem opatření a růstem daňové zátěže a zadlužení proto noví keynesovci fiskální opatření ke stabilizaci ekonomiky nedoporučují. Aktivní stabilizační politika není nezbytně nutná.

Noví keynesovci navrhují přijetí širokých, zároveň však flexibilních hospodářských pravidel. Jde o kombinaci explicitního inflačního cíle a cílování hospodářského výstupu (Knoop, 2015).

2.6.2 Modely úvěrů

Tyto modely berou v potaz nejistotu a riziko, které je způsobováno plynutím času. Stabilita finančního systému stojí na finančních fundamentech jednotlivých účastníků na úvěrových trzích. Volatilita finančních fundamentů zvyšuje vnímané riziko platební

neschopnosti. Riziko je každým ekonomickým subjektem vnímáno jinak. Očekávání jsou formována na racionálním základě, podle subjektivně vnímaného rizika pak účastníci trhu přizpůsobují svá jednání. Měnová expanze nemusí nutně vést k růstu objemu úvěrů. Úvěrová činnost je podmíněna také vnímaným rizikem úvěrových institucí (Knoop, 2015).

Na finančních trzích v modelech úvěrů neexistuje dokonalá konkurence ani dokonalé informace. Tato tržní selhání mohou být napravena dohledem vládních institucí. Ty mohou dodávat tržním subjektům důvěru a snížit vnímané riziko finančních trhů. Jelikož jsou informace na finančních trzích asymetrické, vnímané riziko na finančních trzích může zabránit jejich vyčištění. Vysoké riziko může znamenat převis poptávky po úvěrech nad jejich nabídkou.

2.6.3 Model finančního akcelérátoru

Změny finančních fundamentů mohou měnit náklady bank na zprostředkovávání úvěrů. Těmito náklady mohou být úrokové míry, náklady na získávání informací, monitorování finanční situace potenciálních dlužníků nebo náklady spojené se získáváním zástav, či náklady na uskutečňování veřejných nabídek cenných papírů. Růst těchto nákladů se může projevit, pokud dojde k propuknutí recese. Banky se pak budou zdráhat poskytovat úvěry za původních podmínek a zvýšené riziko plynoucí z potenciálně slabší finanční situace firem zahrnou do ceny svých služeb. Půjčky podnikům a dalším tržním subjektům pak budou ochotny poskytovat jen za vyšší úrokovou míru. Tímto pravděpodobně bude finanční pozice firem ještě více ohrožena a recese se dále prohloubí. V podstatě totožný vývoj nastane, pokud dojde k ohrožení finanční pozice samotných úvěrových institucí (Knoop, 2015).

V tomto modelu však recese samotné nejsou výsledkem růstu nákladů na úvěrovou činnost, ale jejich důsledkem. Zvýšení nákladů pouze zesiluje pokles agregátní poptávky. Recese je iniciována působením nabídkového nebo poptávkového exogenního šoku. Růst obav na finančních trzích má dopad na závažnost hospodářského propadu. Kvůli obavám na finančních trzích dochází ke vzájemně se ovlivňujícím poklesům agregátní nabídky a poptávky.

Zesílení hospodářského propadu je závislé na velikosti vnímaného rizika a finančních ztrát. Čím větší bude růst nákladů na poskytování úvěrů, tím závažnější recese bude. V průběhu hospodářské expanze budou reakce podniků na změny ve výši nákladů na úvěry mírné. Je předpokládáno, že nárůst nákladů úvěrů zasáhne silněji podniky a domácnosti s menšími příjmy (Knoop, 2015).

2.6.4 Modely úvěrových limitů

Tyto modely spočívají na předpokladu, že změny nabídky úvěrů nikoliv poptávky po nich jsou důvodem pro změny úvěrové aktivity. Pokud se finanční instituce obávají rostoucího rizika platební neschopnosti, nebudou ochotny poskytovat úvěry ani za vyšší cenu. Úvěry budou podniky udělovat na základě jiných kritérií, než je úroková míra. Tímto kritériem může být objem úvěru jako určitá finanční částka. Finanční instituce stanovují úvěrové limity v závislosti na svých očekáváních (Knoop, 2015).

Objem poskytovaných úvěrů poroste během expanze, v průběhu recese bude úvěrový limit striktnější. Tímto bude docházet k zesilování hospodářských cyklů, nikoliv k jejich tvorbě. Stejně jako v modelu finančního akcelérátoru dopadá pokles poskytovaných úvěrů na agregátní poptávku i nabídku. Limitování úvěrů dopadá na ekonomické subjekty s nižšími příjmy více než na subjekty s příjmy relativně vyššími. Dopad na ekonomiku je asymetrický a na makroekonomickou rovnováhu bude mít dopad až poté, kdy hospodářské subjekty dosáhnou svých úvěrových limitů (Knoop, 2015).

Od modelu finančního akcelérátoru se tyto modely odlišují ve dvou předpokladech. Během recese nebudou poskytovatelé zvyšovat úrokové sazby. Vyšší úrokové sazby by mohly ohrozit samotné splacení úvěru. Jednotlivé ekonomické subjekty v ekonomice dohromady vytvářejí úvěrový řetězec. Výpadek v tomto řetězci způsobený platební neschopností některého z ekonomických subjektů může narušit finanční toky v ekonomice a zesílit kontrakci (Knoop, 2015).

Cílem měnové politiky ve třech uvedených modelech úvěrů a rizik, je zabezpečení dostatečné likvidity finančním trhům. Dojde tím ke snížení úvěrových nákladů a menšímu riziku bankrotů. Noví keynesovci jsou přesvědčeni, že tento přístup k měnové politice není v rozporu se standardním fungováním měnové politiky ovlivňování úrokových sazeb. Účinnost měnové politiky nemusí být v těchto modelech omezena ani velice nízkou úrokovou mírou. Příliv nových peněz na finanční trhy v této situaci může snížit vnímané riziko a navýšit množství dostupných úvěrů. Podpora finančních trhů měnovou politikou je vnímána ekonomickými subjekty jako pojištění. Ty budou ochotny nesnižovat svou spotřebu, ale také více investovat. Největší účinnosti tato politika dosáhne, pokud je aplikována ihned v počáteční fázi ztráty důvěry na finančních trzích, pokud stále existuje dostatečně silná poptávka po úvěrech. Čím větší je vnímané riziko úvěrového selhání, tím slabší bude reakce ekonomiky na tuto politiku. Politika centrálních bank nemusí být omezena pouze na změny peněžní zásoby,

ale může být pojata šířeji. Není vyloučeno, že by centrální banka přímo nakupovala cenné papíry ohrožených firem nebo měnila regulace kapitálových požadavků (Knoop, 2015).

3 Historie predikcí hospodářských cyklů

Tato kapitola je zaměřena zejména na porovnání názorů neoklasických a keynesovských ekonomů s názory ekonomů rakouské školy na vývoj hospodářství USA před propuknutím Velké recese. Jsou přestaveny predikce vývoje ekonomiky z pohledu mainstreamové ekonomie. Ty jsou zde reprezentovány výroky FOMC Federálního rezervního systému a jednotlivých ekonomů. Následují je predikce představitelů rakouské školy. Na konci této kapitoly budou vyhodnoceny dané teoretické přístupy vzhledem k úspěšnosti předvídání cyklického vývoje ekonomiky a vhodnost těchto přístupů k předcházení problémů vznikajících v důsledku těchto cyklických výkyvů, případně výkyvů samotných. Nejprve je však věnován krátký prostor teoretickým přístupům k predikcím.

3.1 Přístupy k predikcím

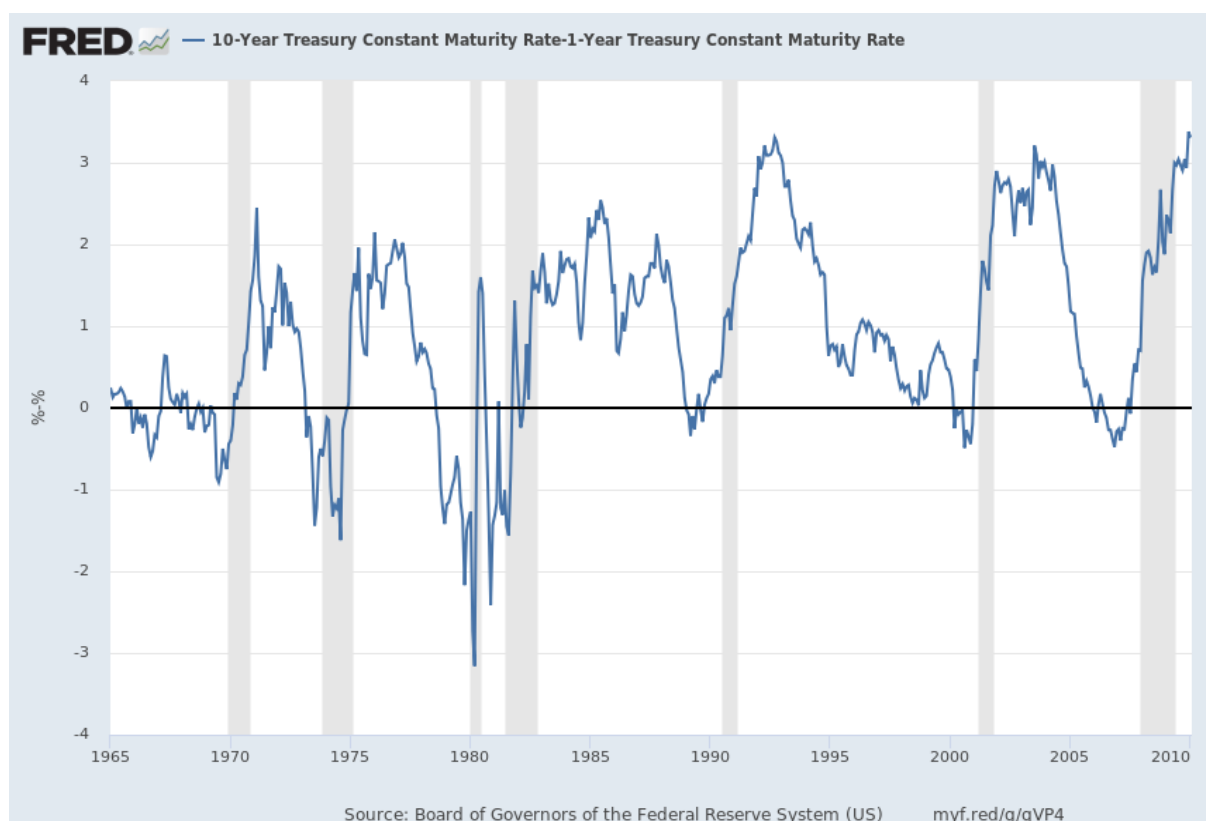
Mezi ekonomy neexistuje shoda v přístupu k makroekonomickým predikcím, a to ani mezi různými ekonomickými směry hlavního proudu. Makroekonomické predikce využívají nejčastěji kvantitativní metody, jako jsou ekonometrické modely nebo modely obecné dynamické stochastické rovnováhy (DSGE). Pro utváření názorů na budoucí hospodářskou situaci mohou sloužit také přímo ukazatelé agregátního výstupu, měnové agregáty či akciové indexy a další ukazatele. Z těchto proměnných je možné sestavit index předstihových indikátorů, pomocí nichž je možné vytvořit odhad vývoj ekonomiky. Tyto ukazatele však dosti často produkují falešná pozitiva (Knoop, 2015).

Ekonomové rakouské školy se k predikcím staví poněkud skeptičtěji než školy hlavního proudu a vyhýbají se kvantitativním predikcím. Thornton (2018) uvádí, že predikce mohou mít pouze kvalitativní povahu. Podle ABCT není možné určit období, v němž dojde k propuknutí recese.

Zastánci rakouské školy se však shodují s ekonomy hlavního proudu, že jako dosti přesný indikátor recese může sloužit výnosová křivka. Keynesovský ekonom Paul Krugman ve svém článku pro New York Times z 15. srpna 2019 tvrdí, že pomocí obrácené výnosové křivky bylo možné předpovědět všech posledních šest recesí. K převrácení výnosové křivky podle Krugmana dochází kvůli růstu pesimismu investorů u dlouhodobých investic. Investoři očekávají, že v delším časovém horizontu bude muset centrální banka snížit úrokové sazby, čímž budou stlačeny výnosy u dluhopisů s delší dobou splatnosti (Krugman, 2019). K inverzi výnosové křivky pak dochází poklesem úrokových sazeb u dluhopisů s delší dobou splatnosti pod úrokové sazby krátkodobých dluhopisů. Výnosová křivka z Krugmanova pohledu v sobě

odráží sebenaplňující se proroctví. Na obrázku 3.1 je zobrazen graf znázorňující rozdíl mezi úrokovými sazbami desetiletého a jednoletého vládního dluhopisu. Inverzní výnosová křivka v tomto případě vzniká, pokud je úroková sazba jednoletého dluhopisu vyšší než sazba desetiletého dluhopisu. Inverzní výnosová křivka je tudíž reprezentována hodnotami pod horizontální osou.

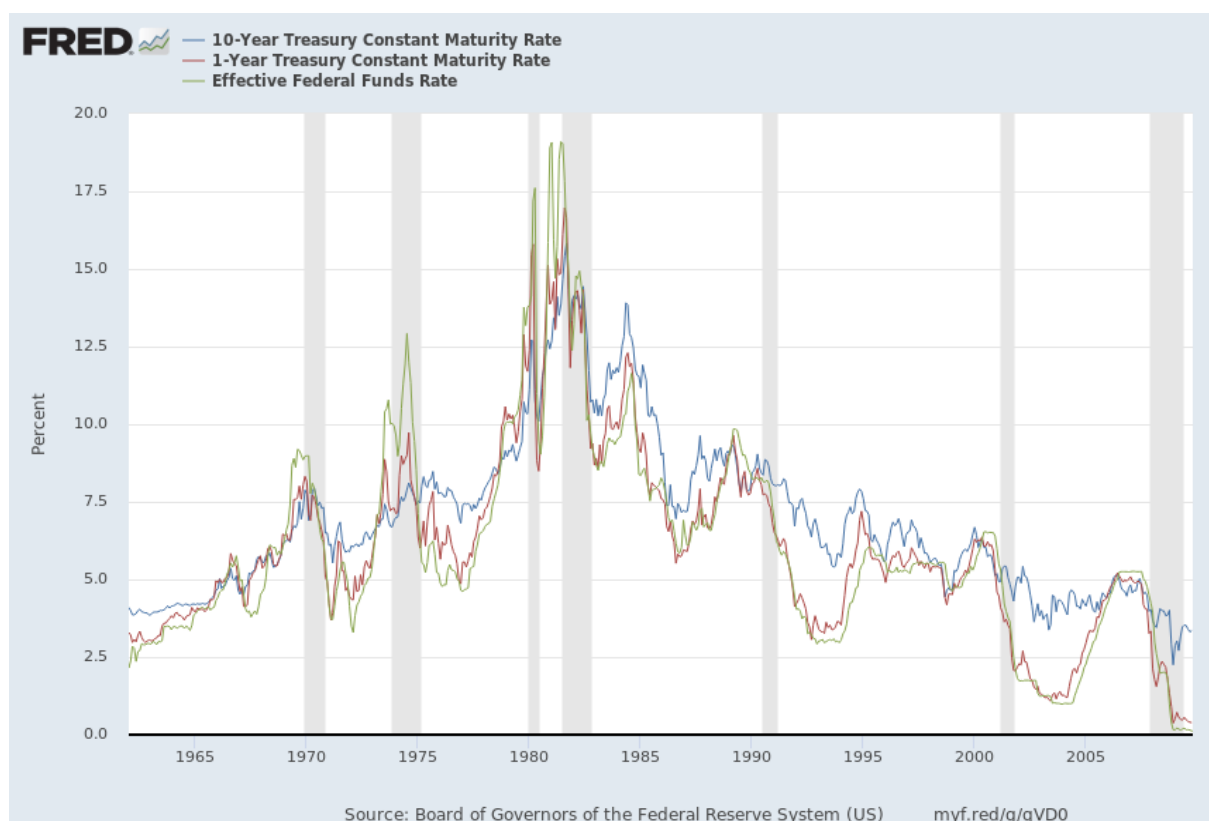
Obr. 3.1 Rozdíl úrokových sazeb mezi desetiletým a jednoletým vládním dluhopisem



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Americký ekonom rakouské školy Robert Murphy (2019) však vysvětluje, že k inverzi výnosové křivky dochází z jiného důvodu. Při dekompozici výnosové křivky je možné zjistit, že ve skutečnosti dochází k opaku toho, co popisuje Krugman. Před příchodem recese totiž neklesají sazby dlouhodobých dluhopisů, nýbrž rostou úrokové míry dluhopisů s krátkou dobou splatnosti. Murphy tvrdí, že tento vývoj je v souladu s ABCT, neboť centrální banka je schopna ovlivňovat pouze krátkodobé úrokové sazby. Úroková míra je u dluhopisů s krátkou dobou splatnosti silně ovlivňována federální zápůjční sazbou, kterou přímo ovlivňuje centrální banka. Při růstu úvěrové expanze jsou nejvíce stlačeny krátkodobé úrokové sazby. Při omezení úvěrové expanze dojde k největšímu růstu právě opět u krátkodobých úrokových sazeb. Tuto skutečnost je možné vidět na obrázku 3.2. Na obrázku je možné vidět, že úroková sazba jednoletého vládního dluhopisu velice úzce kopíruje vývoj federální zápůjční sazby.

Obr. 3.2 Dekompozice výnosové křivky



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Pro USA platí, že pokles ekonomiky v šesti posledních hospodářských cyklech následoval nejdříve po 8 měsících od inverze výnosové křivky. Nejdelší časový rozestup mezi inverzí výnosové křivky a hospodářským propadem trval 25 měsíců a týkal se Velké recese. Mezi vznikem inverzní výnosové křivky a recesí uplynulo v průměru 16 měsíců.

3.2 Směřování k Velké recesi

První varovné příznaky recese, se začaly v americké ekonomice projevovat v květnu roku 2007, jako důsledek problému s rostoucím počtem nesplacených hypotečních úvěrů (Woods, 2010). Za součást této recese je tedy považována o několik měsíců později se projevivší finanční krize.

Z hlediska průběhu finanční krize došlo roku 2008 k ohrožení finanční pozice několika amerických investičních bank a dále ke krachu investiční banky Lehman Brothers. V březnu 2008 vzniklé problémy na hypotečním trhu ohrožily finanční stabilitu investiční banky Bear Stearns. Ke krachu Bear Stearns nedošlo pouze díky zásahu centrální banky. Opatření Fedu umožnilo odkup Bear Stearns komerční bankou JP Morgan. Kromě převážně investičních bank se projevil problém také u dalších druhů finančních institucí. Pojišťovna AIG se rozhodlo

americké ministerstvo financí zachránit finanční pomocí ve výši 85 miliard USD. Zkrachovala však tehdy největší americká vzájemná pojišťovna Washington Mutual (Woods, 2010).

Vzniklá recese byla řešena zejména prostřednictvím uvolněné měnové politiky spolu se zapojením nekonvenčních nástrojů. Úrokové sazby byly sníženy na úroveň 0-0,25 procenta a byla podniknuta tři kola programů kvantitativního uvolňování a další programy, jako například Operation Twist. K postupné normalizaci měnové politiky docházelo až během roku 2015.

3.2.1 Predikce ekonomů hlavního proudu

Jelikož lze předpokládat, že nejlepší informace o stavu a směřování hospodářství včetně finančních trhů je schopen získat finanční regulátor a centrální banka, jejichž role plní v případě USA Federální rezervní systém (Fed), bude následující výklad popisovat hodnocení vývoje na trzích ve vybraném období právě pohledem skrze optiku americké centrální banky. Z hlediska porovnávání predikcí o vývoji hospodářství z pozice různých ekonomických škol, Fed reprezentuje dnes dominantní ekonomické směry vycházející převážně z Keynesovských či neoklasických teorií.

Disponibilita dat a jejich analýza je předpokladem pro správné vyhodnocování okamžitého stavu dílčích trhů a jejich možného budoucího vývoje. Centrální banka získává velké množství informací od různých institucí (obchodní banky, vládní úřady) nebo z vlastních šetření (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2020). Z toho lze usuzovat dostatečnou vybavenost Fedu pro sestavování predikcí nejpravděpodobnějšího vývoje různých segmentů hospodářství. Předpoklad o schopnosti Fedu získávat a analyzovat potřebná data pro tvorbu očekávání nejpravděpodobnějšího vývoje hospodářství je možné podpořit tvrzeními učiněnými 5. ledna 2007 guvernérem Fedu Benem Bernankem na konferenci Asociace sdružených společenských věd (Allied Social Science Association). Tam Bernanke mimo jiné uvedl klíčovou roli Fedu v předcházení a zmírňování finančních krizí a pokračoval: *„odpovědnost Fedu za makroekonomickou stabilitu mu dává jak silné podněty, tak i znalosti k zabránění či zmírnění finančních šoků, jež hrozí rozšířením se do zbytku ekonomiky. ...široké škála činností Fedu na finančních trzích -...- poskytla Fedu unikátně širokou odbornost v hodnocení a vypořádávání se s vynořujícími se finančními napětími“* (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2007).

Situace na trzích je diskutována dvanáctičlennou Federální komisí pro otevřený trh (Federal Open Market Committee – FOMC) Federálního rezervního systému na osmi řádných schůzích během jednoho roku. Komisi předsedá většinou guvernér Federální rezervní banky

v New Yorku, jež je také prezidentem celého Federálního rezervního systému. Probírá se stav hospodářství i finančních trhů a jsou zde činěna prohlášení o budoucím směřování měnové politiky. Také jsou zde probírány projekce budoucího vývoje ekonomiky. Výstupy z těchto jednání jsou dostupné v několika podobách na webových stránkách Rady guvernérů Federálního rezervního systému (Board of Governors of the Federal Reserve System). Úplné stenozáznamy jsou dostupné vždy s pětiletým zpožděním, zhruba tři týdny po jednáních jsou však dostupné protokoly (minutes) obsahující veškeré podstatné informace o hodnocení stavu a směřování ekonomiky včetně nastavení měnové politiky.

V protokolech ze setkání rady guvernérů Federálního rezervního systému nic nenasvědčuje tomu, že by měli hlavní představitelé centrální banky jakékoliv obavy z vývoje situace na hypotéčním trhu, přestože je v několika záznamech zmíněn rekordní růst prodeje. Například v protokolu FOMC z 28. října 2003 se uvádí: *„prodeje existujících bytů dosáhly rekordní výše v srpnu a následně stoupaly ještě výše v září. Prodej nových domů rostl v srpnu a září mírně pod rekordní úroveň dosaženou v červnu.“* (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2003). Vývoj cen a množství volných domů je popsán v protokolu z 16. března následujícího roku takto: *„V sektoru bytových domů zahájení nového bydlení pouze lehce zaostalo za tempem čtvrtého čtvrtletí, i přesto, že ve čtvrtém čtvrtletí míra volných bytů dosáhla rekordně vysoké úrovně. Prodej nových a existujících domů v lednu zpomalil, avšak tato změna pouze lehce ubrala z neobyčejného nárůstu prodejů nemovitostí započatého loňského jara. Ceny nemovitostí i nadále rostly svižně.“* (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2004) Kromě takovýchto konstatování neobsahuje vyjádření rady guvernérů Fedu v tomto období žádné obavy z neudržitelného vývoje na trhu s bydlením.

Záznamy ze schůzí rady guvernérů z druhé poloviny roku 2005 uvádějí již pomalejší růst cen hlavně u nových nemovitostí, než tomu bylo v předchozích obdobích, kdy naopak ještě v prvním čtvrtletí roku 2005 ceny nemovitostí rostly podobným tempem jako v roce 2004. V záznamu ze zasedání FOMC z 1. listopadu 2005 je uvedeno k situaci na trhu nemovitostí následující: *„Obytná výstavba pokračovala robustním tempem. Započetí výstavby nových jednogeneračních domů probíhalo v září tempem mírně nad jeho poněkud zvýšenou průměrnou úroveň v první polovině roku a vydávání stavebních povolení poskočilo na nové maximum. Prodeje nových bytů zůstaly za srpen značné, zaostaly však za červencovou zvýšenou úrovní. Ačkoliv zůstaly z historického hlediska nízké, fixní sazby na třicetileté hypotéky i jednoletá přizpůsobitelná sazba v těchto měsících mírně vzrostly a dostaly se značně nad úroveň viděnou na začátku tohoto roku. Průměrná prodejní cena existujících nemovitostí vzrostla za dvanáct*

uplynulých měsíců před zářím zhruba stejně prudkým skokem jako o rok dříve, avšak průměrná prodejní cena nových domů rostla za uplynulých dvanáct měsíců pomaleji.“ A dále je v odstavci věnovaném situaci domácností uvedeno: *„Trh nemovitostí zůstal silný, ačkoliv zpomalení v růstu cen domů v některých regionech a nedávný pokles v půjčkách domácnostem mohou nasvědčovat, že dlouho očekávané ochlazení trhu s bydlením se blíží“* (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2005).

V následujících měsících již došlo k výraznému zpomalení jak prodejů nemovitostí, tak i ke zpomalení růstu cen. V únoru roku 2006 vystřídal Alana Greenspana v čele Federálního rezervního systému Ben Bernanke. Shrnutí názorů FOMC na ekonomiku, realitní a finanční trhy USA v následujících měsících je uvedeno v tabulce 3.1.

Tab. 3.1 Predikce FOMC o vývoji ekonomiky před Velkou recesí

5/2006 – přes možné finanční potíže některých domácností a půjčovateli plynoucí z růstu úrokových sazeb u hypoték s variabilní sazbou výdaje na spotřebu v následujících čtvrtletích nejpravděpodobněji porostou průměrným tempem, domácnosti zůstanou v dobré finanční kondici
7/2006 – dojde ke krátkodobému zpomalení růstu ekonomiky kvůli probíhající korekci na trhu nemovitostí a poklesu výroby automobilů
9/2006 – pro rok 2007 a 2008 je očekáván růst hospodářství blízký potenciálu v důsledku zmírnění korekce na realitním trhu
10/2006 – trh nemovitostí bude po stagnaci opět mírně pokračovat ve svém růstu navzdory pozorování, že <i>„převís neprodaných domů zůstal historicky nejvyšší a cenová aprece existujících domů v průběhu druhého čtvrtletí nadále zpomalovala.“</i>
12/2006 – po zpomalujícím růstu nebo stagnaci cen nemovitostí je očekáván jejich opětovný mírný růst
3/2007 – pokračující růst hospodářství v roce 2007 i 2008, avšak pomalejším tempem než v předchozích predikcích, rostoucí počet nesplacených úvěrů na trhu rizikových hypoték v důsledku zvýšení úvěrových standardů a úrokových sazeb nejeví <i>„žádné známky přelévání se z trhu rizikových hypoték na celkový hypoteční trh“</i>
6/2007 – nárůst počtu nesplacených hypotečních úvěrů není považován za zásadní problém pro finanční systém, ekonomika poroste mírně pod potenciálem, klesající ceny nemovitostí nebudou mít zásadní dopad na spotřební výdaje domácností
9/2007 – očekávání zlepšení situace na finančních trzích po omezení poskytování nestandardních hypoték
3/2008 – pro první polovinu roku 2008 je očekáván pokles HDP, v druhé polovině očekáváno zotavení
4/2008 – klesá pravděpodobnost vzniku problému ve finančním systému
6/2008 – oproti předchozím měsícům existuje možnost rychlejšího růstu HDP

Zdroj: vlastní zpracování na základě údajů Board of Governors of the Federal Reserve System

Přestože se v červenci 2008 u agentur podporovaných vládou (GSEs) projeví závažné problémy, nebyla na následném setkání diskutována jejich možná budoucí finanční situace. Freddie Mac a Fannie Mae, entity podporující bytovou výstavbu, se skrze svůj vysoký podíl na obchodování s finančními produkty vzniklými sekuritizací hypotečních úvěrů vystavily významnému finančnímu riziku a obě společnosti se v červenci 2008 ocitly na pokraji bankrotu

(Woods, 2010). Federální vládě USA se podařilo vyjednat pro tyto společnosti finanční pomoc na odvrácení jejich úpadku.

Hlavní události období Velké recese kulminovaly z hlediska závažnosti v září 2008, kdy došlo ke krachu investiční banky Lehman Brothers a převzetí GSEs do opatrovnictví vlády. Z hlediska zkoumaného tématu proto není potřeba zmiňovat další predikovaný vývoj v ekonomice radou guvernérů. Dostupné zdroje zaznamenávající tehdejší rozhodování a prohlášení vydaná americkou centrální bankou nepoukazují na to, že rada guvernérů měla jakékoliv tušení o situaci Lehman Brothers nebo o závažnosti problémů GSEs.

Uvedené příklady citací z protokolů zachycujících jednání FOMC naznačují, že si buď hlavní představitelé americké centrální banky nebyli vědomi závažnosti probíhajícího poklesu výkonnosti realitního trhu, nebo záměrně zlehčovat situaci a snažili se nepřikládat váhu vývoji na trhu nemovitostí. Vůbec však není možné tvrdit, že realitnímu trhu nebyla věnována pozornost, neboť jeho situace byla probírána na každém z jednání FOMC.

Aby bylo možné lépe analyzovat přístup keynesovských a neoklasických ekonomů k předvídání hospodářských výkyvů, jsou dále uvedeny výroky patřící právě jednotlivým ekonomům. Níže uvedené výroky byly učiněny dvěma ekonomy zaměstnanými na významných postech Federálního rezervního systému během expanze předcházející Velké recesi. Jelikož se jedná o uznávané odborníky také v akademických kruzích z hlediska ekonomické teorie, je užitečné si jejich výroky přiblížit pro názornější srovnání mainstreamového a rakouského přístupu k hospodářským cyklům. Těmito ekonomy jsou Ben Bernanke a Frederic Mishkin.

Nejprve bude pozornost věnována výroky Bena Bernankeho. Bernanke před přijmutím postu prezidenta centrální banky působil v letech 2002-2005 jako člen Rady guvernérů Federálního rezervního systému. Do čela Fedu nastoupil roku 2006 na základě jmenování presidenta USA George W. Bushe a po znovujmenování Barackem Obamou zůstal šéfem centrální banky až do roku 2014. Před nástupem do čela Fedu působil jako profesor na Princetonské universitě (Thornton, 2010). Mimo jiná prohlášení související se situací americké a světové ekonomiky učinil Bernanke v roce 2005 a následujících letech také několik rozhovorů pro televizní finanční zpravodajství. Například v červenci 2005 nebyl pouze dotázán na svůj názor ohledně vývoje na realitním trhu, ale byl přímo konfrontován s obavami z možné existence spekulativní bubliny. Z jeho reakce je přinejlepším možné usuzovat, že nepopíral možnost budoucí korekce cen nebo zpomalení jejich růstu. Vyjádřil však, že za růstem cen nemovitostí stojí především demografický vývoj a silné fundamenty doprovázené rekordně

nízkými úrokovými sazbami u hypoték. Pro stejnou televizní stanici zodpověděl také dotaz moderátorky týkající se jeho očekávání nejhoršího scénáře vývoje na trhu nemovitostí. Ta zdůvodnila svou otázku obavami vyjádřenými „jinými ekonomy“ ze spekulativní bubliny a podstatného poklesu cen nemovitostí napříč USA. Na to Bernanke reagoval takto: *„To je dosti nepravděpodobná možnost, nikdy jsme nezažili celonárodní pokles cen nemovitostí. Domnívám se, že je pravděpodobnější, že ceny nemovitostí zpomalí, možná se stabilizují, to možná trochu zbrzdí spotřební výdaje. Myslím si však, že to ekonomiku nevychýlí z jejího směřování k plné zaměstnanosti.“* Připustil možnost, že růst cen nemovitostí v některých regionech mohl být důsledkem spekulace s byty, ale vyjádřil svou důvěru ve schopnosti bankovních regulátorů kontrolovat úvěrovou politiku. Potvrdil také své přesvědčení, že se jedná o lokální problém.

Po Bernankem se v roce 2007 vyjádřil ke stavu hospodářství další velice uznávaný ekonom Frederic Mishkin. Ten je řazen mezi přední odborníky v oblasti finančních trhů. Je autorem učebnice a dlouhodobě působil ve vzdělávacích institucích a akademických kruzích. Mishkin je taktéž profesorem Columbia University, jedné z nejprestižnějších amerických institucí vysokého vzdělání. Působil také na Princetonu a dalších univerzitách. Od září 2006 do května 2008 měl své místo jako člen Rady guvernérů centrální banky USA. Následující výroky pronesl na setkání Forecasters Club of New York. Mishkin účastníkům konference ve svém projevu představil svůj názor na obecný postup měnových autorit v případě výskytu cenových bublin v ekonomice. Pokud podle něj dojde k formaci cenové bubliny, neměla by se centrální banka snažit o její odstranění i přesto, že „existuje potenciál pro negativní dopady do ekonomiky. Oddělení cen aktiv od fundamentů může vést k nesprávným investicím snižujícím efektivitu ekonomiky“ (Mishkin, 2007). Svou pozici se snažil Mishkin obhájit vyjádřením předpokladů pro úspěšnou reakci centrální banky. Jeho prvním předpokladem k potenciálnímu zásahu proti formující se cenové bublině je schopnost centrální banky zjistit, zda dojde nebo dochází k formování cenové bubliny. Takový předpoklad označil Mishkin: *„za vysoce pochybný, neboť je těžko uvěřitelné, že by centrální banka měla takovouto informační výhodu oproti soukromým trhům. Ve skutečnosti se tento názor, že vládní zmocněnci disponují lepšími znalostmi než trhy, opakovaně prokázal jako mylný“* (Bank For International Settlements, 2007). Takový názor však není s doposud představenými výroky rady guvernérů ani samotného Bena Bernankeho zcela v souladu. Navíc se významně odlišuje od prohlášení uváděných na setkáních FOMC dle zveřejněných zdrojů dokumentujících tyto diskuse, jichž se navíc sám Mishkin účastnil. Na nich nejen, že tyto pochybnosti nezaznívaly, ale samotné výroky, jež rada guvernérů publikovala, dokazují, že pohled Mishkina na schopnosti centrální banky nesdílí,

jelikož se na každém zasedání věnovala diskutování a hodnocení situace na realitním a finančním trhu.

Pokud by centrální banka byla schopna reagovat, musela by dle Mishkinova druhého předpokladu ospravedlnit svůj zásah proti cenové bublině z hlediska potenciálních závažných dopadů do ekonomiky. A uvedl několik příkladů historických epizod, z nichž podle jeho slov vyplývá, že existence a prasknutí bublin na trzích aktiv nemělo za následek příliš vážné dopady na zbytek ekonomiky, i když připustil, že na finančních trzích může dojít ke vzniku nestability. Obavy z takového vývoje však nebyly podle Mishkina příliš oprávněné. Takový názor podle něho podporoval i vývoj událostí v ekonomice po prasknutí dot-com bubliny a následný vznik pouze velmi mírné recese. S ohledem na cenové bubliny na trzích nemovitostí sdělil, že prasknutí takové bubliny by pravděpodobně nemělo závažné dopady na finanční stabilitu. „Ceny domů jsou mnohem méně volatilní než ceny akcií, přímé poklesy po nárůstu nejsou normou a poklesy, k nimž dochází, jsou typicky relativně malé...Poklesy v cenách nemovitostí mohou s mnohem nižší pravděpodobností způsobit ztráty finančním institucím. Míry úvěrových selhání jsou u hypoték na bydlení typicky nízké a míry znovunabytí při zabavení jsou vysoké.“ Centrální banky jsou v potenciálním případě prudkého poklesu cen, který ohrožuje dosahování makroekonomických cílů měnové politiky, schopny, podle Mishkina včas zasáhnout a zabránit přenosu vzniklého šoku do širší ekonomiky (Bank For International Settlements, 2007).

Mimo okruh lidí v tehdejší době spojených s centrální bankou představili svá očekávání o vývoji situace na trzích také další ekonomové. Mezi nimi byl i laureát Nobelovy ceny za ekonomii a známý keynesovec Paul Krugman. V televizním rozhovoru v září 2006 uvedl, že se na realitním trhu s největší pravděpodobností vyskytla cenová bublina, k jejímuž prasknutí mělo v budoucnosti nepochybně dojít. Podobně se vyjádřil i ve svém článku ze stejného roku v New York Times (Krugman,2006). Prasknutí bubliny mělo dle Krugmana potenciál způsobit vznik hospodářské recese. Krugman svůj názor projevil již de-facto v závěru realitního boomu, kdy už na počátku roku 2006 došlo ke stabilizaci a v druhé polovině tohoto roku k mírnému poklesu cen nemovitostí. Paul Krugman dokonce později k tomuto svému vyjádření uvedl, že byl jedním z mála ekonomů předvídajících vznik a prasknutí bubliny na trhu nemovitostí. Více než předpověď vzniku bubliny na trhu nemovitostí, lze nalézt Krugmanovo vyjádření, které je možné spíše charakterizovat jako doporučení centrální bance, cenovou bublinu vytvořit. Ve svém článku v New York Times z roku 2002 Krugman uvedl k recesi následující po splasknutí bubliny v akcích technologických firem: „Pro boj s touto recesí ... potřebuje Fed více než jen

růst výdajů domácností pro kompenzování zmírajících investic podniků. A aby toho dosáhl, Alan Greenspan musí, jak to řekl Paul McCulley z Pimco, vytvořit realitní bublinu jako náhradu za Nasdaq bublinu“ (Krugman, 2002). Když byl se svým vyjádřením později konfrontován, odmítl domněnku o tom, že by jeho výrok měl být radou pro směřování měnové politiky. Jednalo se prý pouze o popis možností, které se centrální bance naskýtal, chtěla-li dosáhnout vlastních cílů (Krugman, 2010).

Podrobnou analýzu regionálních trhů s nemovitostmi provedli ekonomové Karl Case a Robert Shiller v článku *Is There a Bubble in the Housing Market* (2004). Pomocí regresní analýzy dospěli k názoru, že se ceny nemovitostí v některých státech unie mezi lety 2000 až 2002 spíše odchýlily od ekonomických fundamentů, jako je příjem na hlavu, který v předchozích letech ceny nemovitostí silně ovlivňoval. Pro bublinu také svědčila rostoucí diskrepance mezi výší nájemného a cenami nemovitostí. Z odpovědí respondentů v dotazníku tvořícího součást této analýzy vyplynulo, že se na některých trzích s největší pravděpodobností jedná o neudržitelný trend ve vývoji cen nemovitostí. Populární bylo považovat nákup jednogeneračních domů za investici. Podle autorů existovala možnost poklesu cen nemovitostí v blízké budoucnosti s možností poklesu agregátní poptávky na úkor tvorby úspor. Celonárodní pokles cen nemovitostí však nebyl považován za pravděpodobný. K poklesu cen mělo docházet pouze nesynchronním způsobem, což *„by otupilo dopad na celkovou ekonomiku z prasknutí realitních bublin“* (Case, Shiller, 2004).

Dalším ekonomem zařaditelným do hlavního proudu, který roku 2006 vyjádřil svá očekávání ohledně prasknutí bubliny na americkém trhu nemovitostí, byl někdejší ekonomický poradce Clintonovy administrativy, profesor Nouriel Roubini. Roubini se řadí mezi neokeynesovské ekonomy. Je považován za jednoho z mála mainstreamových ekonomů varujících před prasknutím realitní bubliny vedoucím k hospodářské recesi. Ve svém projevu pro Mezinárodní měnový fond 7. září 2006 Roubini řekl, že neočekává na rozdíl od jiných ekonomů *„hladké přistání“* a spíše dle dostupných dat pro trh nemovitostí dojde k hlubokému propadu následovanému poměrně vážnou recesí. Své tvrzení o závažnosti následující recese podpořil takto: *„nepřímé efekty, domnívám se, jsou důležité, neboť efekty bohatství u nemovitostí jsou větší oproti technologickým akciím. V roce 2000 existovala velká bublina v technologických akciích. Tyto akcie drželo několik lidí v Silicon Valley, denní obchodníci a některé domácnosti, nebyly však v širokém držení průměrnými domácnostmi. Jak ale víme, okolo 50 procent bohatství domácností dnes tvoří nemovitosti“* (Roubini, 2006). Závažnost recese mělo podpořit také to, že v sektoru realitního trhu a na něj navázaných odvětvích bylo

zaměstnáno poměrně velké množství pracovní síly. I kdyby přesto Fed snížil v obavách z recese úrokové sazby, což Roubini očekával, že nastane, efekt z toho plynoucí neměl mít podle něho na příchod recese příliš velký vliv. Škody již byly dle Roubiniho napáchány: „...*máme přebytek v nabídce nemovitostí a také přebytek ve zboží dlouhodobé spotřeby...mnoho statků dlouhodobé spotřeby jsou v podstatě věci jako vybavení domácnosti a nábytek, které jsou s bytovou výstavbou vysoce korelovány.*“ Vyjádřil se také k ohrožení finančních institucí. Podle něho byly ohroženy některé investiční banky a držitelé hypotečních zástavních listů (Mortgage Backed Securities – MBS), mezi nimi jmenoval i vládou podporované podniky Freddie Mac a Fannie Mae (Roubini, 2006).

Roubiniho predikce byla tudíž relativně přesná, co do následků splasknutí realitní bubliny a závažnosti recese v USA. Domníval se však, že recese nepostihne například evropskou nebo asijskou ekonomiku, ale spíše způsobí jejich zpomalení. Přestože se jeho varování netýkalo vzniku neudržitelné konjunktury na realitním trhu, neboť přišlo až ve třetím čtvrtletí roku 2006, kdy se již ceny nemovitostí začaly propadat, stále byla jeho předpověď z hlediska vývoje celkového hospodářství mnohem přesnější než očekávání centrální banky.

Ve zprávě pro think-tank Center for Economic and Policy Research post-keynesovský ekonom Dean Baker analyzoval vývoj na trhu nemovitostí a dospěl k závěru, že se jedná o vznikající spekulativní bublinu, nikoliv o vývoj podpořený hospodářskými fundamenty. Tuto zprávu Baker publikoval již v srpnu 2002. Své závěry podpořil poukázáním na odchýlení růstu cen nemovitostí od růstu cenové hladiny. Dle jeho výzkumu se historicky ceny nemovitostí měnily v souladu se změnami cenové hladiny. „*Obecně se ceny nemovitostí pohybují v souladu s celkovou mírou inflace. To znamená, že aktuální exploze cen nemovitostí je odklonem od minulosti.*“ Hypotéze o vývoji realitního trhu podpořeného fundamenty odporoval také demografický vývoj a dále divergence cen nájemného od cen nemovitostí. „*Aktuální demografie naznačuje, že by měl v dohledné budoucnosti podíl bydlení na spotřebních výdajích klesat, jak se poválečná generace přibližuje penzi. ... Náhlý pokles v míře inflace nákladového indexu nájemného v posledních šesti měsících a rekordně vysoká míra volných bytů naznačuje, že poptávka po nájemním bydlení zaostává, což může předznamenávat kolaps bubliny.*“ Baker si v této době uvědomoval také potenciální dopady na ekonomiku ze zhroucení bubliny. V situaci, kdy domácnosti již trpěly vysokým zadlužením, očekával, že by mohlo dojít k ohrožení stability některých bank a finančního systému. Zároveň měl prudký pokles bohatství, které domácnosti naakumulovaly v důsledku zhodnocování nemovitostí, vést ke zhoršené situaci hospodářství (Baker, 2002).

Na tuto zprávu navázal Dean Baker ještě v listopadu 2005. V článku s podtitulem *The Evidence for a Housing Bubble* opět poskytuje argumenty založené zejména na porovnávání historických dat pro svůj závěr, že se na trhu nemovitostí tehdy nacházela spekulativní cenová bublina. Na rozdíl od svých slov ve zprávě z roku 2002, zde již nevyjádřil rezervovanost k názoru, že by za prudký nárůst cen nemovitostí mohly nízké úrokové sazby: *„spíše než (že je) v rozporu s teorií bubliny, ji argument nízkých úrokových sazeb ve skutečnosti podporuje. Pokud jsou nízké úrokové sazby hlavním faktorem vysvětlujícím vysoké ceny nemovitostí, pak z toho vyplývá, že pokud úrokové sazby vzrostou na normálnější úroveň ... tak se ceny nemovitostí vrátí ke svému trendovému růstu“* (Baker, 2002). Vedle toho nabídl svou kritiku profesionálních ekonomických analytiků a tehdejšího guvernéra Fedu Alana Greenspana: *„Skutečnost, že tak mnoho „expertů“ dovedlo naprosto minout něco tak snadno detekovatelného jako akciovou bublinu, by měla zůstat na paměti při hodnocení názorů na realitní trh“* (Baker, 2005). Tato narážka nebyla od Bakera v nejmenším pokrytecká, neboť byl jedním z mála ekonomů, kteří varovali právě před bublinou technologických akcií na přelomu tisíciletí (Thornton, 2018).

Svůj názor na budoucí situaci vyjádřil ekonom Artur Laffer, hlavní ekonomický poradce ve vládě amerického prezidenta Ronalda Reagana a autor ekonomického konceptu známého jako Lafferova křivka. Laffer 28. srpna 2006 v televizní debatě s investičním brokerem a finančním poradcem Peterem Schiffem vyjádřil svůj nesouhlas s jeho pesimistickým výhledem pro realitní trh a vývoj hospodářství. Na Schiffův názor, že se hospodářství v roce 2007 nebo 2008 ocitne v recesi, odpověděl: *„... ekonomika USA nikdy nebyla v lepší kondici, žádné daňové navýšení není na horizontu, měnová politika je ukázková, máme svobodnější obchod než kdykoliv předtím, ... myslím si, že Peter je tady úplně mimo“* (Schiff, 2009).

Podobně se ve svých článcích vyjádřil i hlavní ekonomický poradce budoucího prezidenta Donalda Trumpa Lawrence Kudlow. Ten v roce 2005 tvrdil ve svém článku, že žádná bublina na trhu nemovitostí neexistuje (Kudlow, 2005). Dále v roce 2007 odmítal, že by mělo dojít k hospodářskému propadu a očekával zdravý hospodářský růst, i když se již v té době ekonomika nacházela v recesi (Kudlow, 2007).

Cílem této podkapitoly bylo představit názory ekonomů hlavního proudu na vývoj finančních trhů a hospodářství před prasknutím bubliny na trhu nemovitostí. Je možné říct, že většina zde uvedených ekonomů nevyjádřila možné obavy z růstu cenové bubliny a někteří ji nezpozorovali vůbec, nebo ji nepokládali za významnou. Výjimkou byl pouze Dean Baker, který byl dle dostupných zdrojů v podstatě jedním z mála ekonomů upozorňujících

v dostatečném předstihu na vznik bubliny na trhu nemovitostí. Robert Schiller a Karl Case sice upozorovali bublinu na trhu nemovitostí již v roce 2003, nepovažovali ji však za příliš závažnou pro zbytek hospodářství. Dalšími ekonomy poukazujícími na bublinu na trhu nemovitostí byli Nouriel Roubini a Paul Krugman. Tito dva ekonomové sice nevarovali před vznikem cenové bubliny, ale uvědomovali si následky, jež by mohl kolaps této bubliny způsobit pro hospodářství a finanční systém. Pro všechna vyjádření těchto ekonomů je charakteristické, že svůj názor nepodložili žádnou ucelenou ekonomickou teorií a spíše odvodili své závěry z analyzování dat a jejich porovnání s historickým vývojem. Nejpodivnější je však skutečnost, že nic z vyjádření rady guvernérů centrální banky nenaznačovalo, že by si byla vědoma vzniku nebo hrozícího kolapsu bubliny na realitním trhu. Po kolapsu bubliny navíc jejich výroky nenaznačují přílišné obavy z možných následků pro hospodářství nebo bankovní systém. Celkem vzato je možné říct, že kromě několika ojedinělých případů nerozpoznali ekonomové mainstreamových ekonomických směrů včetně uznávaných odborníků následky, jež následný kolaps realitní bubliny přinesl. Někteří z nich dokonce nepřipouštěli existenci realitní bubliny ani v jejím samotném závěru.

3.2.2 Predikce ekonomů rakouské školy

Pro porovnání přesnosti predikcí různých ekonomických směrů budou také v této podkapitole uvedeny predikce vývoje americké ekonomiky. Podkapitola bude zaměřena na vyjádření zastánců rakouské školy před vznikem recese v roce 2007.

Jedny z prvních článků referujících o vznikající bublině na trhu nemovitostí nebyly napsány vystudovanými ekonomy, ale softwarovým inženýrem Robertem Blumenem a finančním poradcem Seanem Corriganem. Ačkoliv nemají formální ekonomické vzdělání, hlásí se k myšlenkové tradici rakouské školy.

V červnu roku 2002 Robert Blumen kritizoval ve svém článku Fannie Mae Distorts Markets politiku Bushovy administrativy snažící se skrze GSE podporovat vlastnictví nemovitostí u Američanů. Podle Blumena tato politika vede k pokřivování tržních signálů tím, že GSE nebezpečně zvyšují nabídku úvěrů na hypotečním trhu. Tato politika podle něho podněcuje morální hazard: „*Naproti soukromým transakcím, u nichž je riziko sdíleno dohodou mezi stranami transakce, GSE v tichosti přenášejí riziko bankrotu (nad své vlastní chabé kapitálové rezervy) na daňové poplatníky skrze implicitní ručení vlády*“ (Blumen, 2002). Dále poukázal na skutečnost, že intervence GSE na trhu nemovitostí skrze vytváření sekundárního trhu pro cenné papíry jištěné hypotečními úvěry napomáhají navyšování cen nemovitostí. „*Fannie (Mae) poté buď drží hypotéky nebo je sekuritizuje jako cenné papíry, nazvané*

Mortgage-Backed Securities (MBS nebo „agency debt“) a prodává tyto cenné papíry na úvěrových trzích. Mnoho jich nakupují fondy peněžního trhu. “ Tento postup GSE zvyšoval dle Blumena systémové riziko. Celkem výstižně popsal situaci hrozící v případě nepříznivého vývoje na trzích. *„Pokud by došlo k růstu úrokových sazeb, poklesu cen nemovitostí nebo se zvýšil podíl úvěrového selhání u hypotéčních půjček nad rámec rezerv Fannie, volali by držitelé dluhu GSE po záchraně ze strany daňových poplatníků, podobně jak tomu bylo u spořitelní krize“* (Blumen, 2002).

Článek *The Trouble with Debt* zveřejnil Sean Corrigan na začátku července 2002. Na základě pozorování rychlosti růstu cen nemovitostí a současně jejich rekordních prodejů se zeptal: *„Uvažte, že pokud bychom věděli, že v zemi, řekněme, o velikosti Francie došlo k růstu mediánu cen nemovitostí o 25,5 procenta za rok a že by toto daleko od odrazení nákupů vedlo k nárůstu prodejů o 22,7 procent, neřekli byste, že to znamená bublinu... a že to může představovat riziko pro finanční stabilitu, zejména, když je tolik účastníků závislých na zaměstnáních, ..., v těch nejzranitelnějších odvětvích?“* (Corrigan, 2002).

V listopadu 2002 vydal svůj článek *The Fed is Culpable* ekonom Hans Sennholz. Sennholz byl prvním z mála doktorských studentů, kteří získali vědecký titul Ph.D. pod vedením Ludwiga von Misesa po jeho příchodu do USA. Po dokončení studií se věnoval výuce ekonomie na Grove City College. Zde působil mezi lety 1956-1992. Tento Sennholzův článek byl zaměřen spíše teoreticky na spojitost mezi hospodářskými cykly a cenovými bublinami na trzích aktiv. Přesto se v něm Sennholz nevyhnul poukázání na tehdy aktuální vývoj trhu nemovitostí, když popisoval různé druhy cenových bublin: *„Nejzlověstnějšími ze všech cyklů dotýkajících se milionů lidí jsou epizody konjunktur a krachů na realitním trhu. Jako na akciových trzích jsou tyto bubliny jasně viditelné skrze poměry cen k ziskům nebo poměry cen k nájmu, které ohromně převyšují ty na zdravých trzích. Hojnost úvěrů za nízké úrokové sazby způsobuje růst cen nemovitostí, ... Realitní bublina musí prasknout, jakmile budou distorze viditelné stále většímu počtu účastníků“* (Sennholz, 2002). Sennholz v článku nejen vyjádřil svůj názor na možnost identifikace realitních bublin pomocí běžných poměrových ukazatelů, ale také nastínil Misesův teoretický koncept popisující mechanismus vzniku a kolapsu cenových bublin.

Ekonom Frank Shostak se zaměřuje na finanční poradenství a využívání poznatků rakouské školy pro investování na finančních trzích. Po obdržení vědecké hodnosti Ph.D. na Rands Afrikaanse University vyučoval na University of Pretoria a Witwaterstrand University. V článku *Housing Bubble: Myth or Reality* publikovaném 4. března 2003 vysvětluje proces

formování cenových bublin. Podle Shostaka uvolněná měnová politika reagující na pokles hospodářské aktivity po kolapsu dot-com bubliny zhoršila schopnost hospodářství alokovat reálné produkční faktory do jejich využití, která jsou dlouhodobě udržitelná. Jedním ze sektorů nacházejících se v této situaci byl podle něj trh nemovitostí. Dle Shostaka charakterizovalo cenovou bublinu na realitním trhu to, že se v prosinci roku 2002 nacházely mediánové ceny nových domů o 73 % výše nad svým trendem než mezi lety 1963-1979. Dále sice v článku vyjádřil domněnku, že ceny nemovitostí již dále neporostou na základě dat ukazujících meziroční pokles prodejů nových domů mezi lednem 2002 a 2003 (Shostak, 2003). Přestože ceny nemovitostí dosáhly svého vrcholu na konci roku 2006, měl Frank Shostak pravdu o existenci této bubliny.

Na možný výskyt neudržitelného trendu na trhu realit upozornil také bankéř Christopher Mayer. Když v srpnu 2003 tvrdil, že *„silný trh nemovitostí nese všechny známky další bubliny“* (Mayer, 2003). Těmito známkami měly být neobvykle vysoké zadlužení a neudržitelný nárůst cen. Ve svém článku vyjádřil nedůvěru ve výroky Alana Greenspana o nepravděpodobnosti vzniku celonárodní realitní bubliny. Greenspan totiž dle Mayerových slov nevaroval investory ani před bublinou technologických akcií. Pokud by bublina na trhu nemovitostí navíc byla skutečná, její prasknutí by znamenalo pro hospodářství mnohem vážnější následky než prasknutí technologické bubliny. Podle jeho mínění tezi o existenci realitní bubliny nahrávala tehdy vysoká míra zadlužení domácností. *„Dluh domácností vyjádřený jako procento disponibilního příjmu dosáhl ve čtvrtém čtvrtletí minulého roku nového maxima 106 procent a nezaměstnanost je nejvyšší za desetiletí, ..., osobní bankroty také v roce 2002 dosáhly nového maxima 1,5 milionů“* (Mayer, 2003). Podobně jako například Robert Blumen Mayer zdůraznil roli GSE ve stimulaci trhu nemovitostí. Faktorem přispívajícím k růstu cen nemovitostí mohly být také některá ustanovení daňového zákona, která podporují využití půjček pro nákup nemovitostí namísto jejich přímé koupě. *„Například úroky z hypoték jsou daňově odpočitatelné a zisky ze zhodnocení nemovitosti je mnohem snadnější obhájit před daní z kapitálového výnosu než, řekněme, výnosy z akcií“* (Mayer, 2003).

Jako bublinu označil situaci na trhu nemovitostí profesor ekonomie na University of Hartford Dominic Armentano v lednu 2004. Upozornil na příliš expanzivní měnovou politiku Fedu a volal po zvýšení základní úrokové sazby. Podle Armentana (2004) Fed svou politikou nízkých úrokových sazeb stále udržovanou i po více než dvou letech od konce mírné recese zavadával příčinu vzniku dalšímu hospodářského propadu.

Jednu z podrobnějších analýz trhu nemovitostí provedl profesor ekonomie na universitě v alabamském Auburnu Mark Thornton. Na realitní bublinu již upozornil v únoru 2004. Více k tomuto tématu napsal v červnu téhož roku. Dle Thorntona (2004) trh nemovitostí procházel neudržitelným expanzivním vývojem. K prasknutí cenové bubliny mělo podle jeho očekávání dojít po růstu krátkodobých úrokových sazeb. Vyjádřil názor, že nízká inflace spotřebitelských cen v daném období byla způsobena toky nové likvidity právě do sektoru bydlení. Navíc růst spotřebitelských výdajů a expanze stavebního průmyslu zapříčinily snadný přístup domácností k refinancování hypoték. To jim umožnilo zvyšovat svou životní úroveň získáváním úvěrů proti hodnotě své nemovitosti. Indikátorem bubliny byl dle jeho úsudku také růst rezidenčních investic vysoko nad jejich dlouhodobý trend a nad cyklický interval. Tuto analýzu doplnil o anekdotu ze svého života: „*Minulou neděli odpoledne jeden můj přítel, umístil ceduli s nápisem „Na prodej majitelem“ na trávník před malým domkem, který vlastnil v boční ulici. Nebyl zapsán u žádného realitního agenta ani v novinách, nicméně však to odpoledne obdržel pár telefonátů, další pak následovaly a za pár dní získal několik nabídek, až nakonec přijal jednu, jež převyšovala jím původně požadovanou cenu*“ (Thornton, 2004).

Rekordně nízké úrokové sazby hrály podle Thorntona (2004) zásadní roli pro poskytování hypotečních úvěrů, což ukázal na mediánové výši splátky, jejíž výše byla stejná jako v roce 2001. Naopak ceny nemovitostí za stejnou dobu vzrostly o 18 procent. Byl překvapen tím, že ačkoliv došlo mezi lety 2001-2003 k nárůstu peněžní zásoby o 25 %, růst spotřebitelských cen podle CPI dorazil s výrazným zpožděním. Meziroční růst indexu CPI navíc podle jeho názoru dostatečně nerefletoval výrazný nárůst cen potravin, energií a zdravotní péče a dalších životních nákladů. Rostoucí ceny zboží konečné spotřeby očekával i na základě pozorování vzestupu cen komodit a cenového indexu výrobců. Následně se zabýval vývojem cen nájemních bytů v Auburnu a neobvykle vysokým množstvím nabídek inzerujících pronájem těchto bytů. Ceny nájemních bytů totiž nevykazovaly růst nebo dokonce klesaly. To okomentoval slovy: „*Jedná se vskutku o podivný trh, pokud se domy a byty pohybují opačnými směry. ...domy i byty jsou pouze různými statky trhu s bydlením*“ (Thornton, 2004). Skutečnost, že index spotřebitelských cen do nákladů na bydlení nezahrnuje přímo ceny nemovitostí, nýbrž výši nájemného, byla podle Thorntona důvodem, proč CPI nerefletoval vyšší míru inflace. „*Bydlení zahrnuje 42 % [spotřebního] koše, „ceny“ bydlení pak reprezentují téměř 25 % celého koše. Avšak ceny bydlení jsou vypočítávány dle „majitelova ekvivalentního nájemného“, což je odhad výše nájemného, jež by lidé museli platit za svůj dům. S rostoucími cenami nemovitostí a stagnující úrovní nájemného CPI podhodnocuje skutečnou míru inflace za*

poslední rok [2003] asi o 50 %“ (Thornton, 2004). V poslední části svého článku *Housing: Too Good to Be True* vyjádřil názor, že i když nelze odhadnout časový horizont, kdy dojde k prasknutí realitní bubliny, bude pravděpodobně následovat po zvýšení úrokových sazeb. K tomu mělo dle jeho očekávání dojít po prezidentských volbách v roce 2004. K prvnímu navýšení federální zápůjční sazby o 0,25 procenta z úrovně 1 procenta však došlo již na konci června 2004. Na každém dalším zasedání FOMC byly úrokové sazby zvýšeny o totožnou hodnotu. Několik dní po prezidentských volbách zvýšil Fed svou úrokovou sazbu na 2 procenta. Této úrovni dosahovala úroková sazba naposledy na počátku prosince 2001. V závěru článku Thornton projevil obavu, že vysoká zadluženost domácností a jejich nejnížší míra vlastního jmění v historii USA v kombinaci s vládní podporou uvolňování úvěrových standardů povede v případě růstu variabilních úrokových sazeb u hypoték ke vzednutí bankrotů a zhroucení trhu nemovitostí. Důsledkem toho může být požadování záchrany finančních institucí včetně GSE. Svým čtenářům doporučil nezadlužovat se, využít nájemního bydlení případně zafixované hypotéky (Thornton, 2004).

Na realitní bublinu upozornil švédský ekonom hlásící se k rakouské škole Stefan Karlsson v článku z listopadu 2004 nazvaném *America's Unsustainable Boom*. Přestože se podle něho fundamenty americké ekonomiky jevíly robustní, byl tento výsledek vykoupen růstem zadlužení jak veřejného sektoru, tak i domácností. Dle Karlssona rostoucí rozpočtový deficit veřejných financí mohl být problém, pokud by se americká ekonomika ocitla v recesi. Největším problémem ohrožujícím americké hospodářství však měla být situace domácností. Tu označil jako neudržitelnou kvůli jejich vysokému a stále rostoucímu zadlužení a klesající míře úspor. V článku polemizoval s výrokem Alana Greenspana: *„Alan Greenspan se pokouší zlehčit riziko kolapsu v domácím sektoru tvrzením, že to není jen dluh domácností, který je rekordně vysoko, ale že na rekordně vysoké úrovni jsou také aktiva domácností.“* Důvod, proč takový přístup považoval za zavádějící vysvětlil následovně: *„Zaprvé, ve většině případů jde o různé domácnosti, některé disponují vysokými aktivy a některé trpí vysokou zadlužeností, ... Zadruhé, skutečnost, že zadluženost je na rekordně vysoké úrovni a neexistují čisté úspory z příjmu, znamená, že domácnosti budou více než kdy předtím zranitelné vůči změnám cen aktiv. A za třetí, vždy existuje velké riziko, že hodnoty aktiv klesnou, zatímco úroveň dluhu je zafixována“* (Karlsson, 2004). Znepokojení u Karlssona vyvolávala zejména vysoká úroveň zadlužení na trhu s bydlením. Karlsson vyjádřil přesvědčení, že k růstu cen nemovitostí došlo zejména z důvodu úvěrové expanze, a že tudíž relativní růst cen neodrážel růst subjektivního hodnocení nemovitostí. Dodal, že je přesvědčen o vysoké pravděpodobnosti toho, že ceny

nemovitostí klesnou zpět na úroveň svého dlouhodobého trendu. Při poklesu cen nemovitostí vysoké zadlužení a chybějící úspory budou mít za následek „*finanční krizi hlubší, než byla ta spojená s bublinou na trhu akcií.*“ Finanční krize měla mít podle něho za následek pokles hodnoty amerického dolaru. Možná podpora amerického exportu by však i přes deprecii USD byla obtížná, neboť: „*by to oslabilo asijské a evropské ekonomiky stejně jako pravděpodobná recese ve spojených státech. To podstatně oslabí světovou ekonomiku, což učiní silný růst amerického exportu nepravděpodobný navzdory klesajícímu dolaru*“ (Karlsson, 2004).

Kromě ekonomů se k realitnímu trhu vyjádřil také člen americké Sněmovny reprezentantů Ron Paul. V lednu 2002 prohlásil: „*Kromě dlouhodobých škod způsobených ekonomice vládními zásahy na trhu nemovitostí, vytváří vládní politika přesměrovávání kapitálu k jiným užitím krátkodobý boom v realitách. Jako všechny uměle vytvořené bubliny nemůže ani bublina v cenách nemovitostí trvat věčně. Když ceny nemovitostí poklesnou, ocitnou se vlastníci nemovitostí v problémech v důsledku ztenčení jejich jmění. Navíc utrpí ztrátu také držitelé hypotéčního dluhu. Tyto ztráty budou větší, než by byly, pokud by vládní politika nepodporovala nadměrné investování do nemovitostí*“ (Westover, 2008). Ačkoliv Paul není profesionálním ekonomem, často vyzdvihuje právě ekonomy rakouské školy a rakouskou teorii hospodářského cyklu. Byl také jedním z hlavních popularizátorů rakouské ekonomické školy, zejména díky svým kandidaturám na prezidenta v letech 2006 a 2011.

Vedle projevů kongresmana Paula dosáhla největší mediální exponovanosti rakouská teorie hospodářského cyklu díky finančnímu dealerovi a brokerovi Peteru Schiffovi. Na internetu lze dohledat záznamy několika jeho televizních vystoupení nejen v pořadech finančního zpravodajství v průběhu mánie na realitních trzích. Schiffův hlas byl jedním z mála na televizních obrazovkách varujících před nebezpečnou situací na trhu nemovitostí. Očekával nejen propad cen nemovitostí a ohrožení finančních institucí, ale také následující hospodářský pokles. Navíc také v souladu s rakouskou teorií uvedl, že v recesi dochází ke konsolidaci mylných investic. Po nárůstu splátkové neschopnosti v sektoru rizikových hypoték, Schiff oproti svým oponentům očekával, že růst splátkové neschopnosti nebude omezen pouze na tento segment. (Schiff, 2013). V listopadu 2006 promluvil na konferenci hypotéčních bankéřů, kde popsal situaci na trhu hypoték a obecnostu mimo jiné sdělil, že se rozhodl spekulovat na pokles trhu rizikových hypoték. Zejména špatnou situaci tohoto segmentu si uvědomil poté, co blíže prozkoumal druh příjemců těchto hypoték a úvěrové standardy na tomto trhu. Tvrdil, že 65 procent těchto hypoték, u nichž pro získání půjčky nemusel žadatel prokazovat svůj příjem ani dokládat svou schopnost splácet a k tomu mohl mít i jiné rizikové

úvěry, bylo sekuritizováno dohromady s dalšími cennými papíry a prodáváno se stejným ratingem jako americké vládní dluhopisy neboli AAA. Tento postup byl ospravedlňován tak, že tato hypotéční obligace byla vydávána společně s ještě riskantnějšími, u nichž bylo předpokládáno, že ty pojmu všechny případné ztráty jako první. Dále uvedl, že na hypotéčním trhu existoval přehnaný morální hazard podporovaný silným sekundárním trhem sekuritizovaných hypotéčních úvěrů velice ovlivňovaný GSE. Proto se mohly banky snadno zbavovat poskytnutých hypoték (Schiff, 2009). Nenaplnily se však jeho předpovědi hlubokého propadu amerického dolaru a vysoké inflace v důsledku následných vládních opatření.

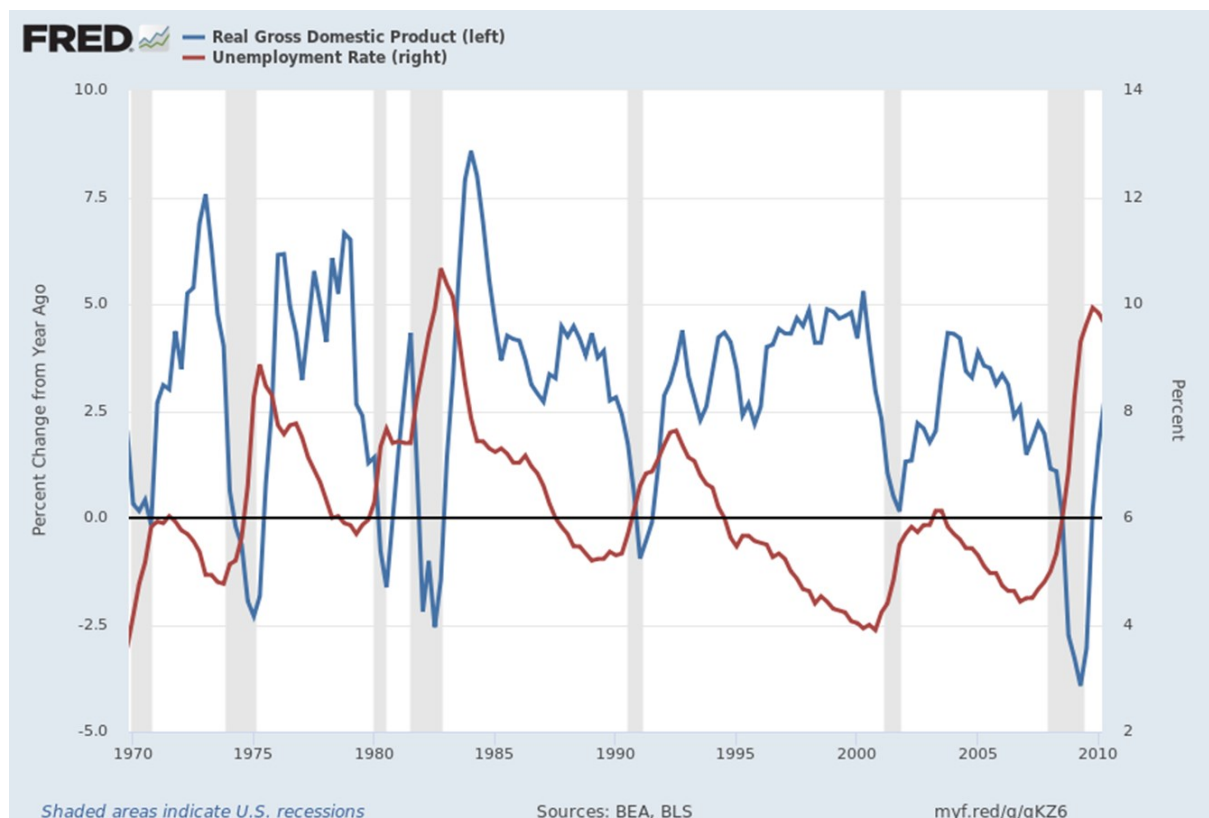
4 Realita a tvrzení o hospodářských cyklech

V této kapitole je analyzováno, jak spolu korespondují skutečná historická data s teoriemi hospodářských cyklů jednotlivých ekonomických směrů. Kapitola je zaměřena zejména na detailní vysvětlení Velké recese pomocí ABCT. Následovně je zkoumáno, zda by i další teorie mohli vysvětlit příčinu vzniku recese. Nakonec je do této kapitoly zahrnuta analýza dopadů zvolených opatření vlády a centrální banky USA na vývoj hospodářské situace po Velké recesi.

4.1 Velká recese

Velké recesi předcházela nepřerušená expanze ekonomiky USA probíhající od začátku roku 2002 až do listopadu 2007. Reálný HDP v tomto období v průměru meziročně rostl o 2,77 procenta. Míra nezaměstnanosti se v této expanzi vyšplhala na maximálně 6,2 procenta v červenci 2002 (obr. 4.1). Této úrovni dosáhla po nárůstu ze 3,9 procenta předcházejících kolapsu dot-com bubliny a mírné recesi během března až listopadu 2001. Od srpna 2003 nezaměstnanost postupně klesala až na minimální úroveň 4,4 procenta v květnu 2007 (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2020).

Obr. 4.1 Růst HDP a míra nezaměstnanosti



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Tato expanze byla podporována neobvykle silnou ekonomickou aktivitou ve stavebnictví, ale také automobilovém průmyslu. Velká část této aktivity byla živena spekulací poptávkou po nemovitostech, jež dala vzniknout cenové bublině na trhu nemovitostí. Kolaps bubliny nastal na počátku roku 2007 a byl následován silnou finanční nestabilitou finančních institucí, které zasáhla jednak rostoucí míra splátkové neschopnosti jejich klientů a dále klesající ceny jejich aktiv, obojí v důsledku klesajících cen nemovitostí. Tato situace vyústila v ochromení ekonomické aktivity zejména ze strany stavebního průmyslu a na něj navázaných odvětví. Dále měl pokles cen nemovitostí vliv na velikost bohatství domácností, jehož pokles omezil jejich možnost dále se zadlužovat, čímž poklesly spotřebitelské výdaje. Výsledkem těchto okolností byl šest čtvrtletí trvající hospodářský pokles dnes označovaný jako Velká recese.

Podle statistik vedených rezervní bankou v Saint Luis je počátek Velké recese oficiálně datován na prosinec roku 2007, závěr spadá do července roku 2009. S trváním přibližně 18 měsíců se tak řadí mezi tři nejdéle trvající poklesy americké ekonomiky od konce druhé světové války. Srovnatelně stejnou dobu trvaly jen recese v letech 1973-1975 a 1981-1982. Z hlediska dopadu na reálné hospodářství se jednalo o nejhlubší recesi v poválečné historii USA. Během recese reálný hrubý domácí produkt v USA poklesl o více než 3,9 procenta.

Míra nezaměstnanosti v průběhu recese prudce rostla. V listopadu 2007 dosahovala úrovně 4,7 %, v závěrečné fázi recese již nezaměstnanost postihovala 9,4 % pracovní síly. Růst míry nezaměstnanosti se zastavil až v říjnu 2009, kdy pracovní místa nebylo schopno získat až 10 procent uchazečů o zaměstnání. V poválečné historii USA takové úrovně nezaměstnanost dosáhla pouze dvakrát, a to během recese v září 1982 a následného zotavování ekonomiky v červnu 1983 (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2020).

4.1.1 Hospodářský cyklus končící Velkou recesí pohledem Rakouské školy

Rakouská teorie hospodářského cyklu (ABCT) není zaměřena pouze na vysvětlení jedné ze dvou dílčích komponent ekonomického cyklu, tedy pouze na boom nebo pouze na hospodářský pokles, ale pojímá hospodářský cyklus komplexně. Aby mohl být vysvětlen pokles hospodářství, je podle této teorie nezbytné nejprve porozumět příčinám vzniku boomu, čímž je označována neudržitelná expanze hospodářství, jež musí být nutně následována hospodářským poklesem označovaným jako recese nebo deprese.

Jako první je potřeba prozkoumat, zda boom předcházející Velké recesi splňoval předpoklady ABCT nutné k objasnění následné kontrakce. Tento postup bude v souladu

s předchozí kapitolou, v níž byly uvedené předpovědi rakouských ekonomů činěny právě na základě, dle jejich názoru, tehdy neudržitelné hospodářské expanze. Pouze po objasnění příčin expanze je možné prozkoumat, zda by mohla být tato teorie dostatečná k objasnění kontrakce.

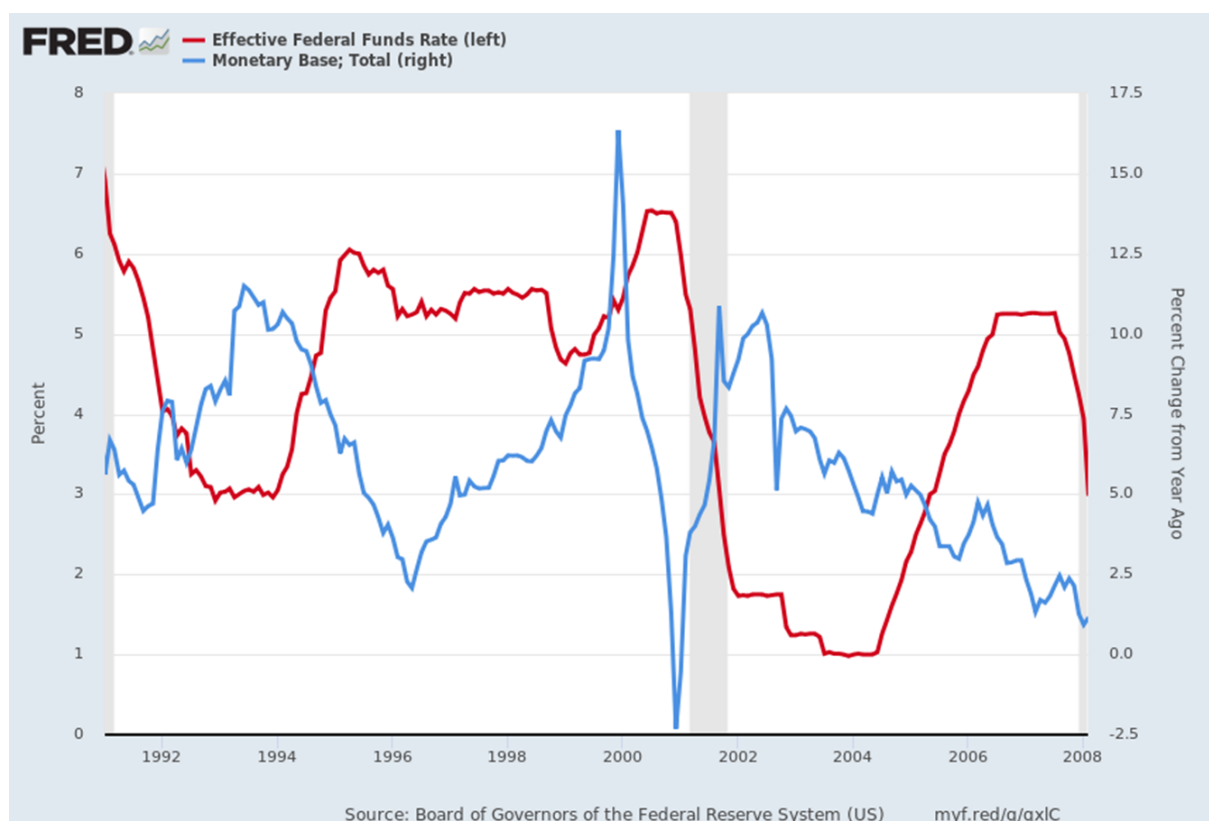
Hlavním předpokladem neudržitelné hospodářské expanze v prostředí bankovníctví fungujícího na principu frakčních rezerv je podle ABCT úvěrová expanze nepodložená růstem reálných úspor. V takové situaci dochází k poklesu úrokové míry navzdory nezměněnému nebo dokonce rostoucímu zadlužování ekonomických subjektů, je-li úvěrová expanze dostatečně silná. Stlačení úrokové míry musí vyústit v narušení časové koordinace mezi investicemi a spotřebou a má za následek masivní nahromadění podnikatelských chyb v důsledku chybné alokace finančních prostředků. ABCT zdůrazňuje, že pro tento proces je zásadní, nikoliv však nezbytná existence centrální banky a její aktivita na úvěrových trzích. V případě USA se jedná o Federální rezervní systém. Mandátem Fedu je zajišťovat nízkou a stabilní inflaci a dosahování plné zaměstnanosti. Požadovaný růst cenové hladiny však nebyl donedávna určen pevně stanoveným inflačním cílem, ten přijal guvernér Fedu Ben Bernanke až v roce 2012. Inflační cíl je od té doby stanoven na 2 procentech s odchylkami 0,5 procenta.

Prvním krokem pro ověření platnosti ABCT je prozkoumání vývoje měnové politiky centrální banky a situace na úvěrovém trhu. Některé údaje o situaci úvěrového trhu byly již uvedeny v předchozí kapitole. Ty nasvědčovaly tomu, že v USA probíhala minimálně od prasknutí dot-com bubliny vydatná úvěrová expanze podporovaná uvolněnou měnovou politikou. Fed ovlivňuje výši úrokových sazeb v ekonomice především cílováním výše federální zápůjční sazby (Federal Funds Rate) a prostřednictvím operací na volném trhu. Federální zápůjční sazba slouží jako základní úroková sazba na americkém mezibankovním trhu. Za tuto sazbu Fed zapůjčuje obchodním bankám přes noc likviditu. Fed usiluje o dosažení požadované úrovně federální zápůjční sazby změnami peněžní báze.

Při pohledu na graf historického vývoje federální zápůjční sazby na obr. 4.2 je patrné, že Fed pod vedením Alana Greenspana započal výrazné snížení federální zápůjční sazby v listopadu 2000. Sazby byly postupně snižovány před a během mírné recese po kolapsu akciového trhu z 6,5 procent na 3,65 procent v srpnu 2001. Po teroristických útocích z 11. září 2001 se centrální banka rozhodla pro další snížení úrokové sazby v ještě rychlejším tempu než v předchozím období. V lednu 2002 byla federální zápůjční sazba snížena na 1,75 % a byla ponechána na této úrovni až do října 2002. Nejnižší hodnota před opětovným růstem úrokové sazby činila 1 procento. Sazba byla na této úrovni ponechána téměř po celý jeden rok, od července 2003 do června 2004. Zápůjční sazba Fedu byla takto nízko nastavena naposledy v

roce 1958. V reakci na projevy inflačních tlaků byl Fed nucen zvýšit úrokovou sazbu v červenci 2004. Počínaje tímto obdobím byla federální zápůjční sazba průběžně zvyšována o 0,25 % na téměř každém zasedání FOMC až do července 2006. Byla udržována na úrovni 5,25 procent do jejího opětovného snížení počínajícím v srpnu 2007. V tomto období docházelo ke stabilnímu snižování míry nezaměstnanosti a k růstu tempa inflace.

Obr. 4.2 Federální zápůjční sazba a měnová báze



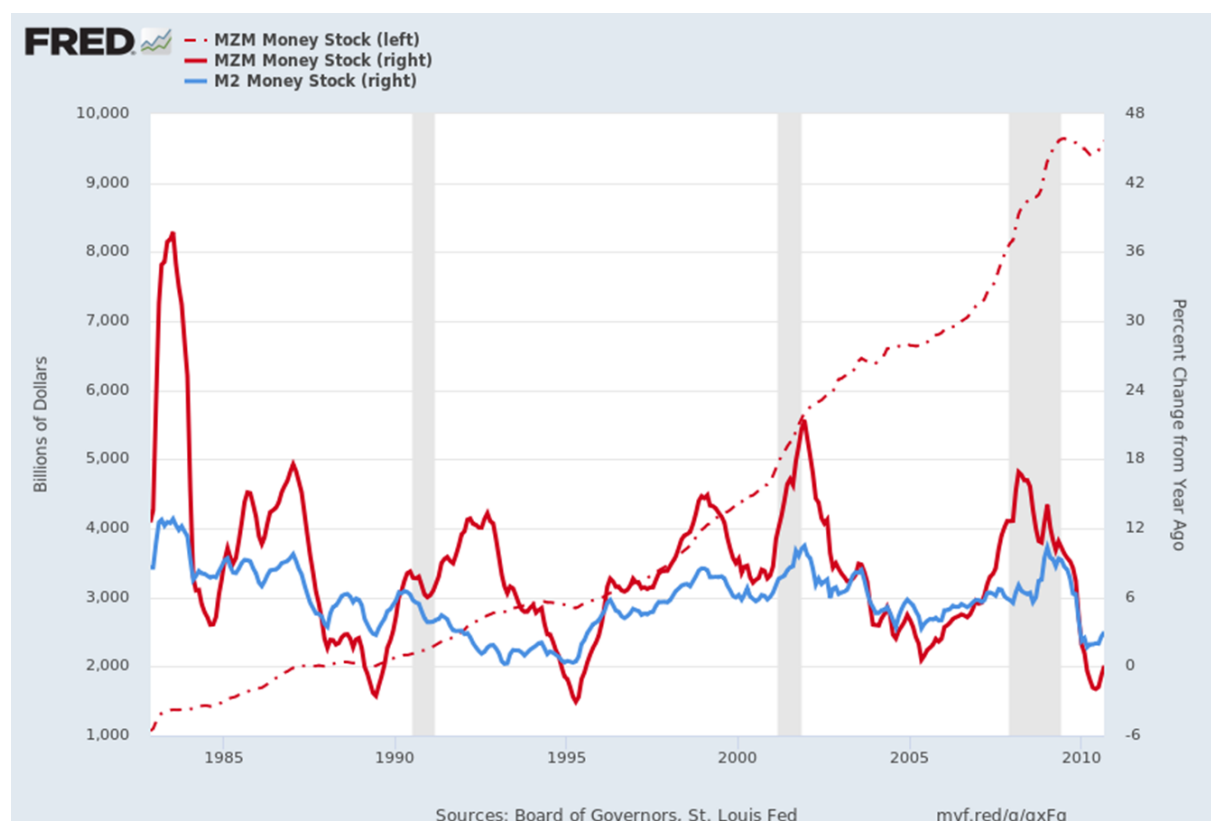
Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

V okamžiku, kdy se Alan Greenspan rozhodl snižovat federální zápůjční sazbu, zvýšilo se tempo navyšování měnové báze. Navýšení měnové báze na počátku roku 2002 činilo v meziročním srovnání 8,9 procenta. Nárůst měnové báze umožnil navýšení peněžní zásoby. Od začátku poklesu zápůjční sazby Fedu v prosinci 2000 do jejího opětovného zvýšení v polovině roku 2004 byla peněžní zásoba vyjádřená peněžním agregátem MZM (Money Zero Maturity) navýšena o 30 procent. Do agregátu MZM je zahrnut agregát M1, dále vklady na spořicí účtech a prostředky maloobchodních a institucionálních peněžních fondů.

Peněžní agregát M2 (obr.4.3) mezi lety 2001–2008 narůstal v průměru o 6,2 procenta ročně. To je o 1,4 procenta více než v předchozím sedmiletém období, tj. v letech 1994–2000. Takovýto průměrný meziroční nárůst peněžní zásoby byl ovlivněn hlavně jejím rekordně vysokým růstem v druhém pololetí roku 2001. Jenom v měsících od července do prosince roku

2001 narůstala hodnota agregátu M2 v meziročním srovnáním průměrně o 9,6 procenta. Ke stejnému nebo vyššímu nárůstu peněžní zásoby docházelo v historii sledování agregátu M2 za srovnatelné případně delší období pouze v letech 1982 a 1983. O jak neobvykle velký růst peněžní zásoby se navíc jednalo, podtrhuje i skutečnost, že dosud, ani navzdory vysoce expanzivní měnové politice Fedu v souvislosti s opatřeními přijatými po vzniku recese a finanční krize, nebyl překonán meziroční růst agregátu M2 v prosinci 2001, činící 10,48 procenta.

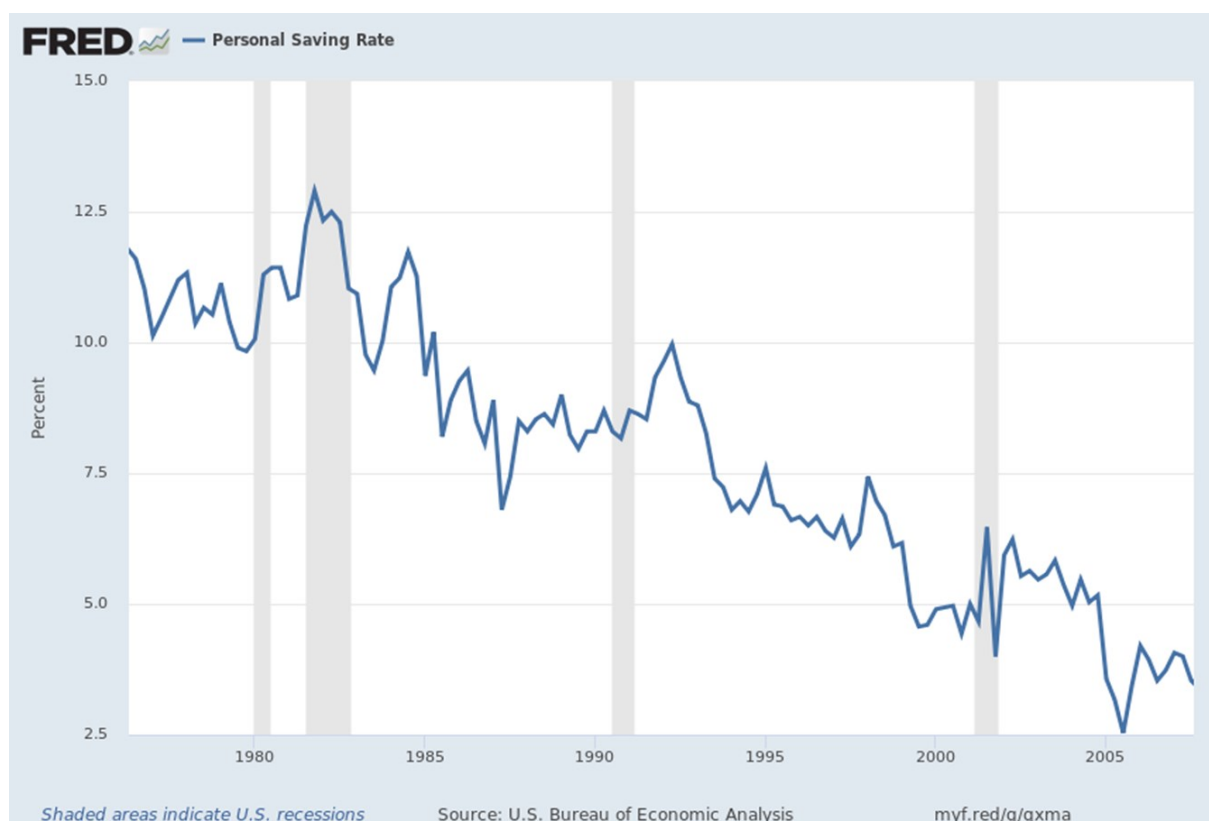
Obr. 4.3 Růst peněžních agregátů M2, MZM a hodnota MZM



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Pokles úrokové sazby taktéž ovlivnil míru osobních úspor (obr. 4.4). Nižší úrokové sazby odrazovaly ekonomické subjekty od spoření, to se projevilo poklesem míry osobních úspor. Ta těsně po konci recese v roce 2001 vzrostla až na 6,5 %, od té doby se však již pohybovala v sestupném trendu až na rekordně nízká 2,2 % v červenci 2005.

Obr. 4.4 Míra osobních úspor

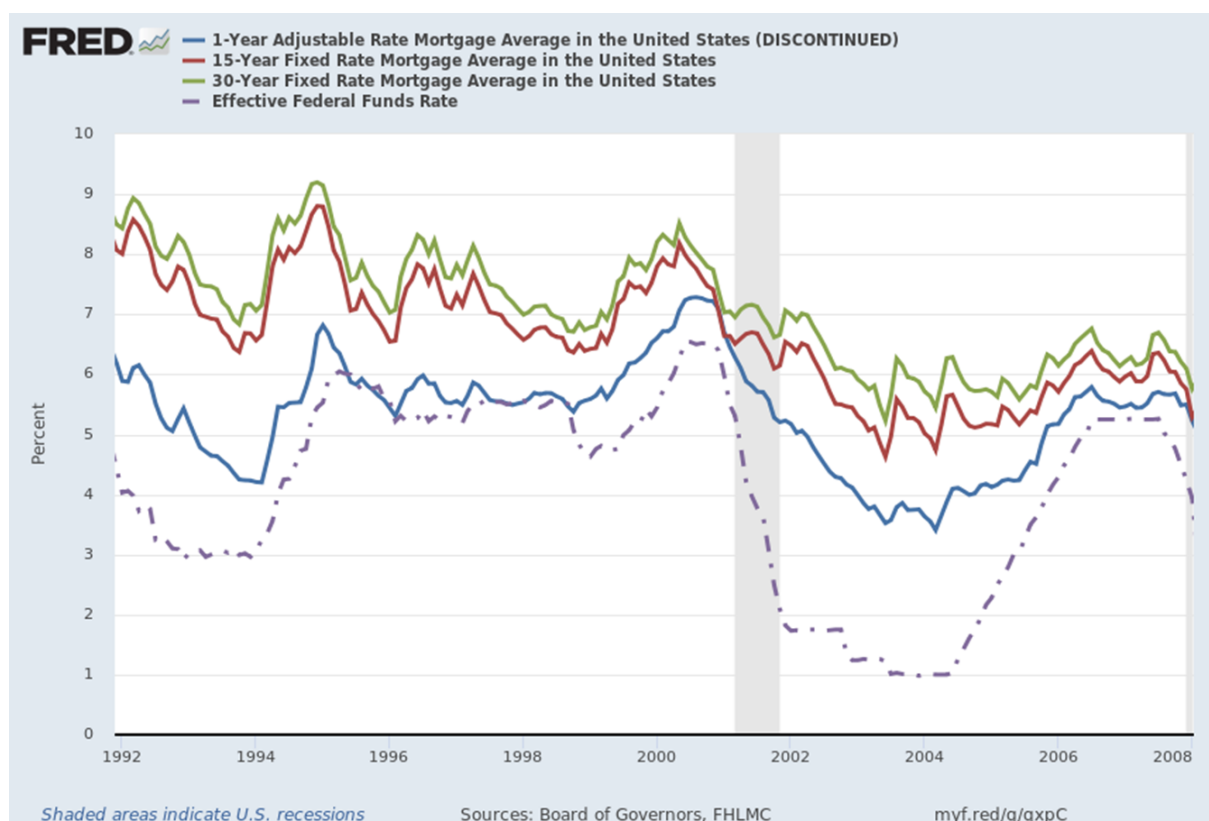


Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Výše uvedené je možné v souladu s ABCT interpretovat tak, že došlo k úvěrové expanzi kvůli stlačení úrokových sazeb centrální bankou. Navíc míra osobních úspor byla už před začátkem snížení úrokových sazeb na historicky nejnižší úrovni. Po snížení úrokových sazeb míra úspor ještě více poklesla. Základní podmínka pro vznik neudržitelné hospodářské konjunktury dle této teorie hospodářského cyklu byla splněna.

Rakouští ekonomové kladou důraz na alokační funkci úrokové míry. Úroková míra, zajišťuje mezigenerační koordinaci a udává poměr mezi úsporami a spotřebou ekonomických subjektů. Pokles úrokové míry umožňuje snadnější financování projektů s delší dobou návratnosti. Za takové lze považovat i projekty obytné výstavby. Kromě podnikatelů navíc úroková míra ovlivňuje samotnou poptávku po realitách z toho důvodu, že nákupy nemovitostí jsou financovány pomocí úvěrů. Při pohledu na vývoj úrokových sazeb u hypoték (obr.4.5) je zřejmé že pokles federální zápůjční sazby ovlivnil také výši úroků u hypotéčních úvěrů. U těchto nominálních úrokových míra klesala současně s federální zápůjční sazbou. Mezi lety 2000 činila úroková míra u hypoték s fixní sazbou průměrně 8 procent, o tři roky později již činila 4,63 procenta.

Obr. 4.5 Sazby 1-letých hypoték s variabilní sazbou a 15-letých a 30-letých hypoték s fixní sazbou

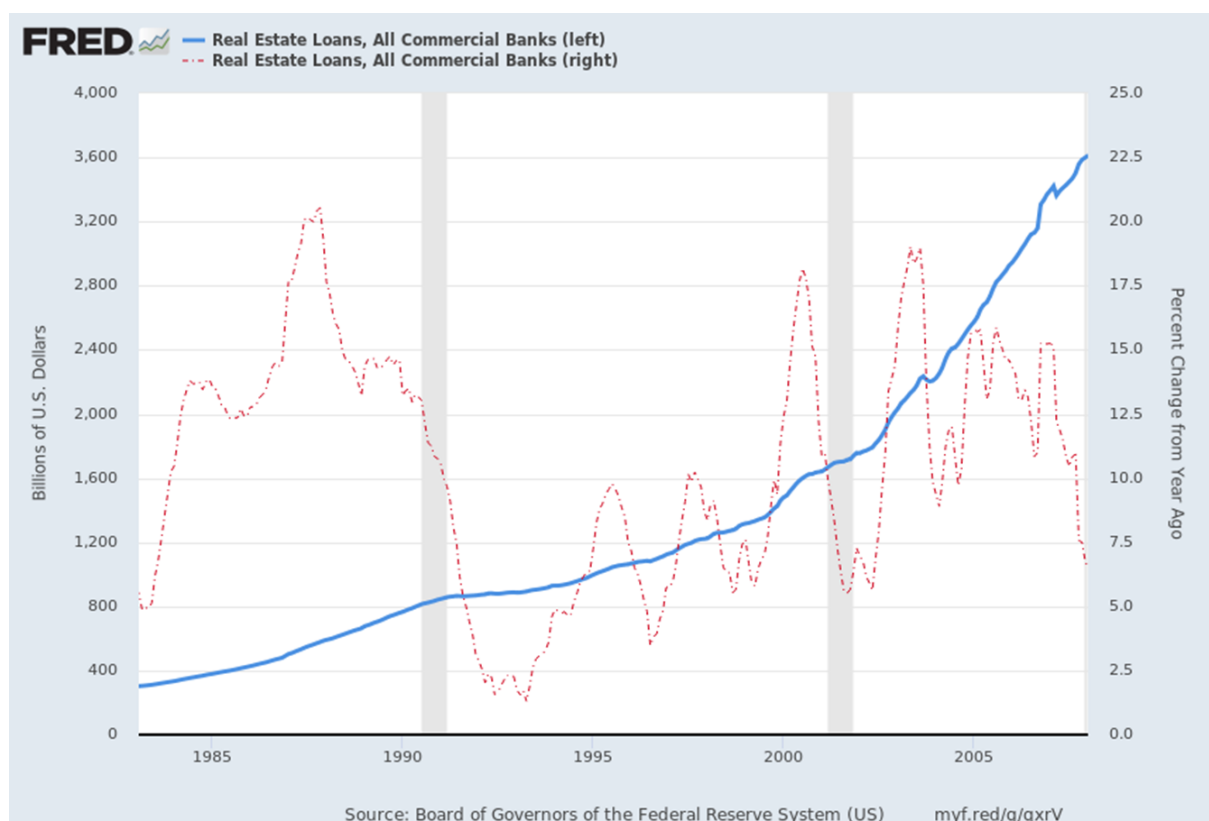


Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Nejprudší pokles byl způsoben změnou federální zápůjční sazby u hypoték s variabilní úrokovou sazbou. Průměrná úroková míra u těchto hypoték klesala z 7,09 % v prosinci 2000 až na 3,41 % v březnu 2004. Pokud do úvahy zahrneme i vliv inflace na úrokové sazby u hypoték a růst disponibilního příjmu, zjistíme, že stimulace realitního trhu vyvolaná poklesem úrokových sazeb byla ve skutečnosti ještě vyšší.

K rychlejšímu nárůstu objemu úvěrů na bydlení (obr. 4.6) začalo docházet již koncem roku 1999. Objem úvěrů na bydlení mezi lety 1999 a 2000 vzrostl o 15,4 procenta. Kvůli osm měsíců trvající recesi sice došlo ke zpomalení růstu hodnoty úvěrů, snížení federální zápůjční sazby počátkem roku 2001 však nejspíše přispělo k povzbuzení hypotečního trhu. V meziročním srovnání tak v roce 2002 hodnota poskytnutých úvěrů na bydlení vzrostla o 16,2 procenta. Na začátku roku 2000 činila hodnota hypotečních úvěrů přibližně 1,4 bilionů USD, o tři roky později jejich hodnota překonala 2 biliony USD navzdory hospodářskému poklesu v průběhu tohoto období. K dlouhodobému zpomalování růstu objemu hypotečních úvěrů začalo docházet od roku 2005 v důsledku růstu úrokových sazeb. Na konci realitního boomu na přelomu let 2006 a 2007 činila hodnota úvěrů na bydlení 3,4 biliony USD.

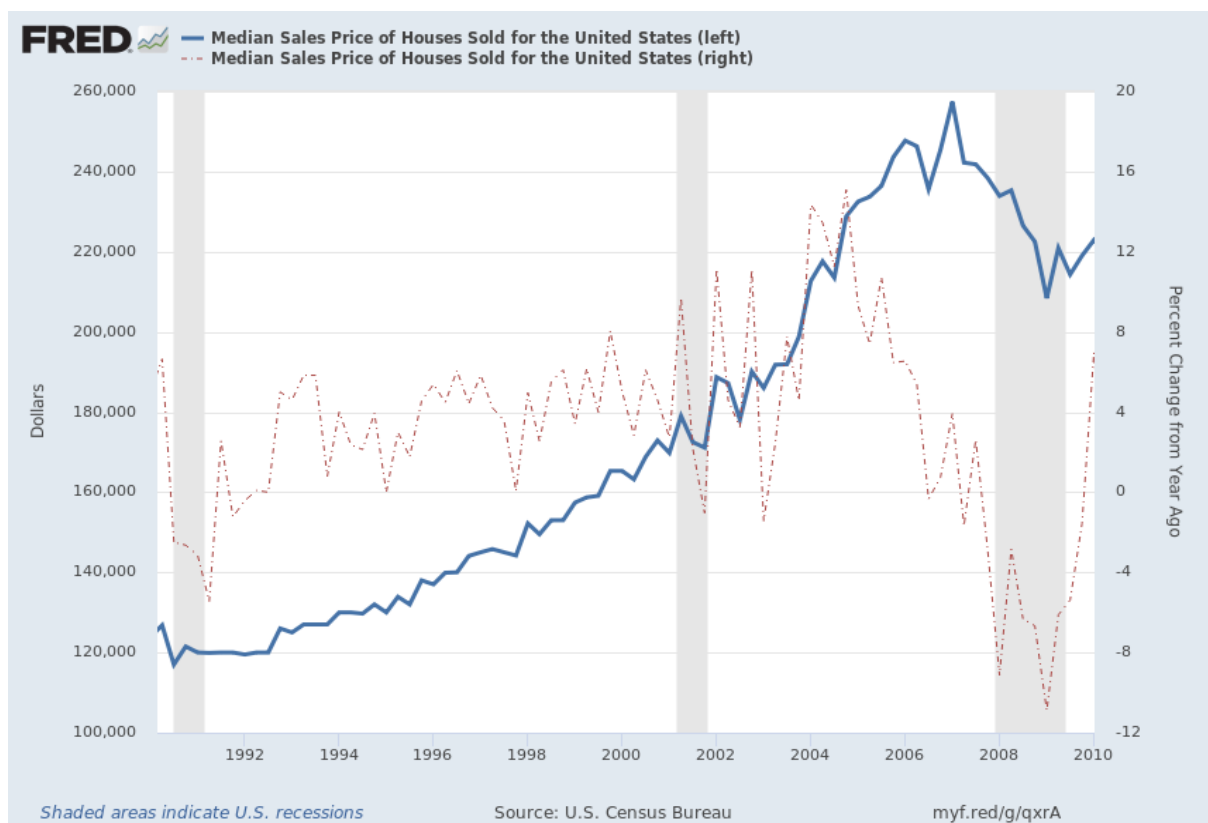
Obr. 4.6 Úvěry na bydlení poskytované komerčními bankami



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Přibližně současně s růstem objemu hypotéčních úvěrů začaly růst také ceny nemovitostí. Nárůst cen nemovitostí se začal projevovat již koncem roku 2001, přestože v reálné ekonomice USA ještě doznávaly poslední dopady recese. Ceny nemovitostí se od třetího čtvrtletí roku 2002 pohybovaly nezadržitelně vzhůru, tak, že mezi tímto a začátkem čtvrtého čtvrtletí roku 2003 rostly v průměru meziročně o 5,5 procenta (obr. 4.7). Po snížení federální zápůjční sazby na 1 procento v polovině roku 2003 dosahovaly ceny domů v každém čtvrtletí následujícího roku v průměru meziročně o 13,5 procenta výše. Stejně jako byl pokles federální zápůjční sazby následován zrychlením růstu cen nemovitostí, docházelo od počátku zvyšování úrokových sazeb v polovině roku 2004 k postupnému zmírnění tempa růstu cen na trhu s bydlením. Vrcholu dosáhly ceny nemovitostí v lednu 2007, kdy medián cen domů dosáhl rekordních 257 000 USD.

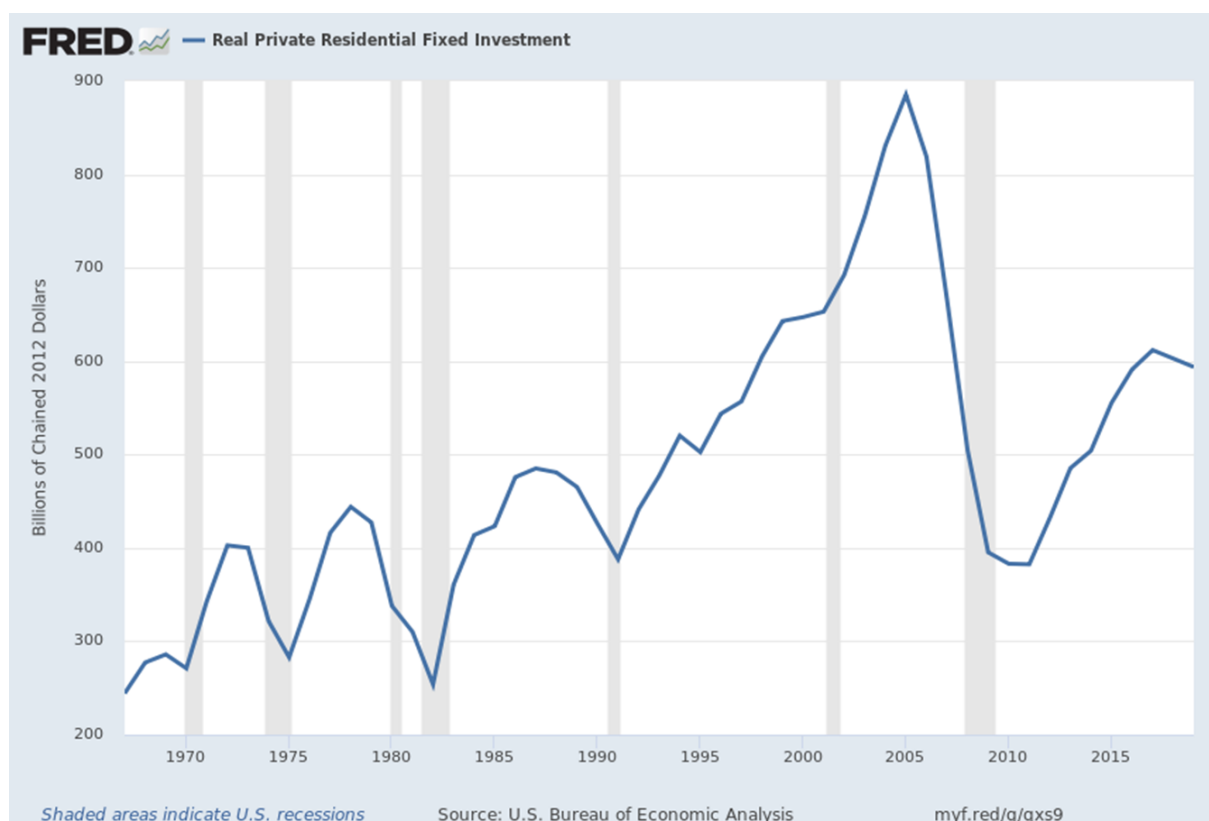
Obr. 4.7 Mediánová prodejní cena nemovitosti v USA



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Snížení úrokových sazeb u hypoték vyvolalo prudký vzestup investic do obytné výstavby. Již tak vysoká úroveň investic přesahující dlouhodobý historický průměr začala stoupat ještě výše (obr. 4.8). Z 653 miliard USD v roce 2001 vystoupala až na 885 miliard dolarů v roce 2005. Takto vysoký objem investic do obytné výstavby nebyl dosažen nikdy předtím v historii USA a dosud zůstal nepřekonán.

Obr 4.8 Reálné soukromé investice do obytné výstavby

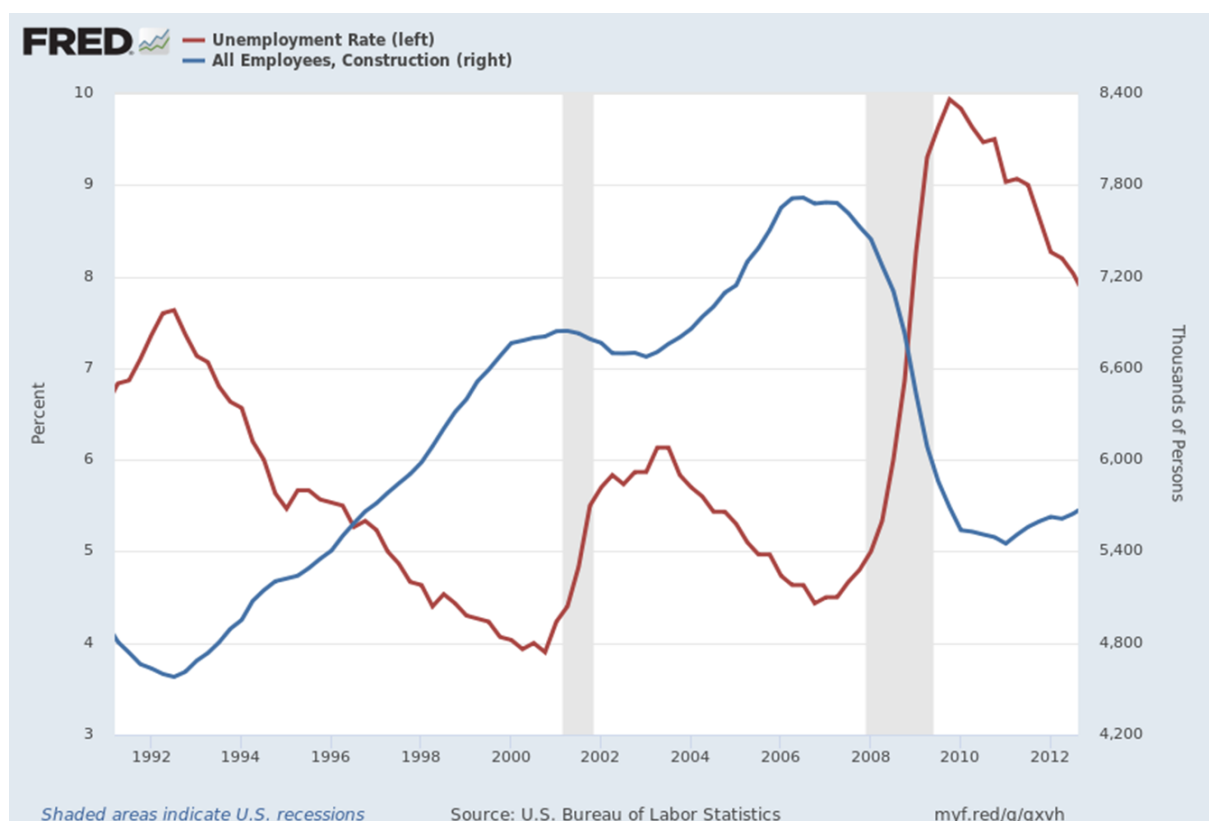


Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

ABCT akcentuje periodu expanze, neboť během ní vzniká problém, jímž je masová mylná alokace vzácných výrobních faktorů. K té dochází v důsledku porušení tržních signálů udávaných cenami a úrokovými sazbami. Chybné ceny a úrokové míry ztěžují schopnost podnikatelů co nejlépe odhadovat ziskovost tržních příležitostí a tím se správně na trzích orientovat. Pokud ceny statků a služeb rostou, mohou tuto situaci existující nebo potenciální producenti na základě ekonomické kalkulace interpretovat jako příležitost k dosažení vyššího než normálního zisku. Ten je motivuje k posílení stávající, respektive započítí nové ekonomické aktivity. Aby mohl proběhnout nárůst produkce, může být nezbytné zapojit dodatečné výrobní faktory do výrobního procesu. Při pohledu na vývoj zaměstnanosti v sektoru stavebnictví během expanze (obr. 4.9) lze tvrdit, že nízké úrokové sazby společně s rostoucími cenami nemovitostí vytvářely na podnikatele dojem atraktivních ziskových

příležitostí v sektoru obytné výstavby, proto došlo k přesunu velkého množství výrobních faktorů do tohoto odvětví. Zejména od poklesu federální zápůjční sazby na 1 procento absorbovalo stavebnictví stále větší množství pracovních sil. Mezi červencem 2003 a dubnem 2006 přilákala práce ve stavebnictví více než milion osob, a i díky tomu poklesla celková míra nezaměstnanosti ze 6,2 na 4,7 procenta.

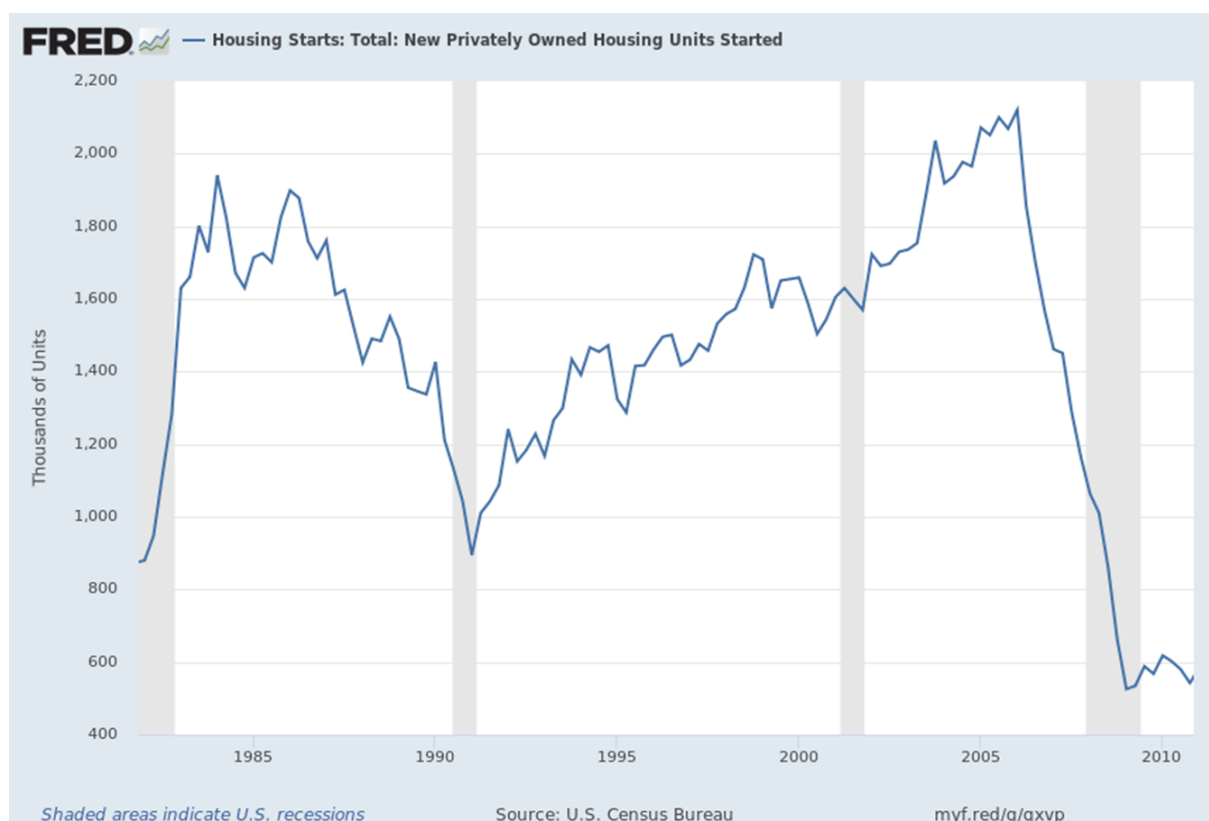
Obr. 4.9 Míra celkové nezaměstnanosti a celkový počet osob zaměstnaných ve stavebnictví



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Současně s růstem zaměstnanosti se začaly projevovat výsledky zvýšeného úsilí vynakládané na výstavbu a přestavbu domů a bytů. Situaci lze ilustrovat na vývoji nové obytné výstavby. Za poslední čtvrtletí roku 2001 bylo položeno více než 1,7 milionů základů pro nová obydlí. Stejným tempem pokračovala výstavba i po následující 4 čtvrtletí. Od poloviny roku 2003 v souladu s vývojem cen a úrokových sazeb došlo k nárůstu tempa zakládání nových domů. V každém čtvrtletí let 2004 a 2005 byla započata výstavba zhruba 2 milionů nových domů. Od začátku roku 2006, kdy se růst cen nemovitostí zastavil, bylo naopak s každým dalším čtvrtletím založeno o 100-200 tisíc nových nemovitostí méně. Vývoj množství zakládání nových nemovitostí v čase lze vidět na obrázku 4.10.

Obr. 4.10 Začátek výstavby nových nemovitostí



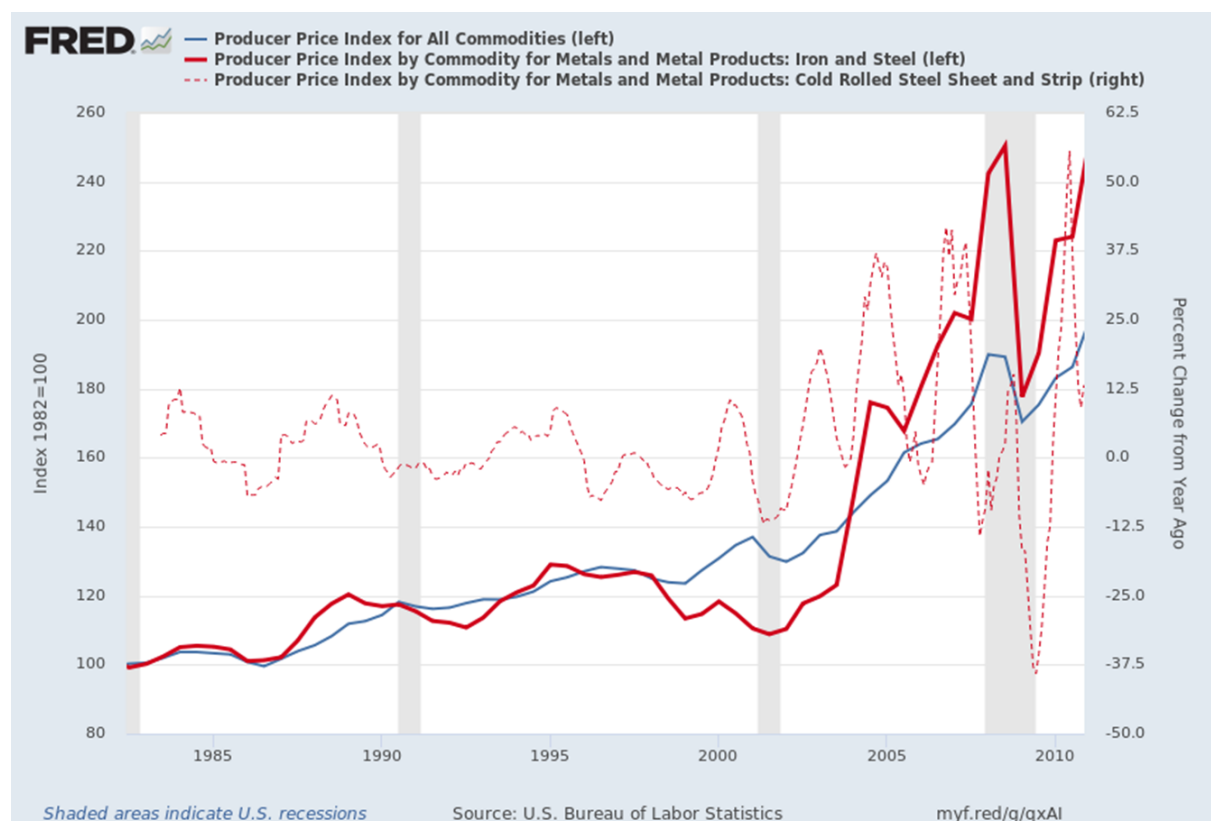
Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Pro dokončení započatých konstrukčních projektů bylo nezbytné, aby stavebnictví pohlcovalo vedle pracovní síly také větší množství kapitálových statků a s tím souvisejících surovin. Expanze stavebnictví neovlivňuje pouze přímou poptávku po konstrukčních materiálech, ale také strojích a nářadí apod. Nedostatek reálných úspor v důsledku souběžného neomezení poptávky po spotřebních statcích pak musí podle ABCT vyvolat nárůst cen materiálů nutných k dokončení započatých projektů.

Na příkladu cenového indexu výrobců lze vidět přesně tento vývoj (obr. 4.11). Ještě ve třetím čtvrtletí roku 2002 cenový index výrobců (Producer Price Index – PPI) pro všechny komodity klesal. K nárůstu cen surovin začalo docházet souběžně s nárůstem tempa obytné výstavby a růstem zaměstnanosti v sektoru stavebnictví na přelomu let 2002 a 2003. Ceny komodit začaly mírně narůstat ve čtvrtém čtvrtletí téhož roku. Až od roku 2003 však ceny komodit začaly růst svižnějším tempem. Velký skok cen nastal zejména v PPI pro materiály ze železa a oceli. Ceny těchto materiálů využívaných hojně pro konstrukční činnosti včetně stavebnictví, také však při výrobě dalších statků vyšších řádů, během první poloviny roku 2004 vyskočily meziročně o 24 procent a v následující polovině roku dokonce o více než 42 procent. Tím byl o více než 1 procento překonán i rekordně rychlý růst cen těchto komodit v druhé

polovině roku 1974. Ještě za první pololetí roku 2005 ceny materiálů ze železa a oceli vzrostly vzhledem k předchozímu roku o 17,3 procenta. Cenový index producentů za všechny komodity vzrostl v meziročním srovnání nejvíce v druhé polovině roku 2005 a to o 8,3 procenta. V té době se jednalo o největší růst celkového PPI od roku 1981. Růst cen komodit začal zmírňovat současně s postupným zvyšováním úrokových sazeb a následně s tím, jak docházelo k utlumování stavební aktivity a ke stabilizaci cen.

Obr. 4.11 Cenový index výrobců

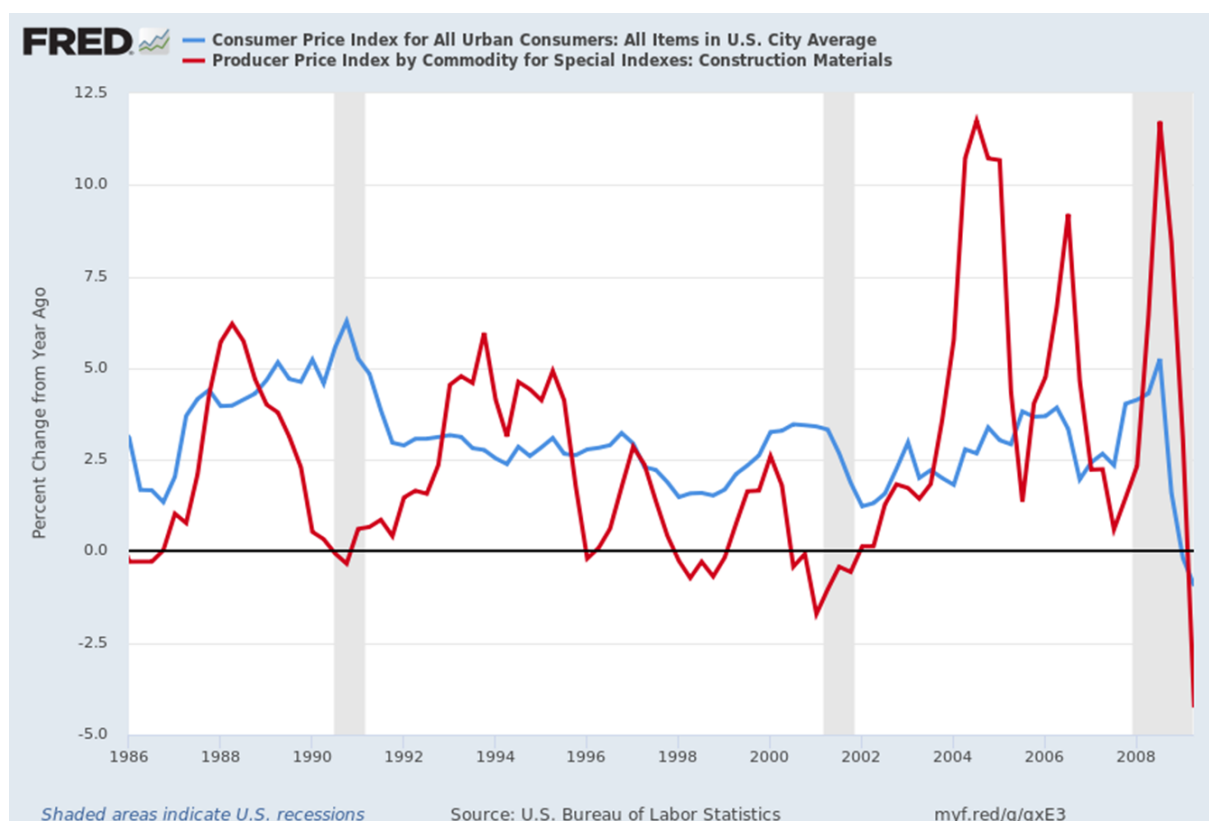


Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Růst cen kapitálových statků je podle rakouské školy předznamenáním konce boomu, neboť v té chvíli si podnikatelé uvědomí, že mnohé započaté projekty budou mít nakonec mnohem nižší návratnost, než původně očekávali. Nezměnila-li se časová preference spotřebitelů, musí v důsledku růstu cen výrobních faktorů nakonec dojít i k růstu cen spotřebního zboží. Vývoj cen statků prvního řádu lze ilustrovat pomocí agregovaného cenového ukazatele, jakým je například obecný index spotřebitelských cen (CPI). Začátek expanze provázela v porovnání s předchozími lety pouze mírná inflace cen spotřebních statků a služeb. Na počátku hospodářské expanze v letech 1991–1993 dosahovala inflace průměrně 3,4 procenta (obráz. 4.12). V letech 2001–2003 rostly ceny spotřebního zboží v jednotlivých čtvrtletích meziročně v průměru o 2,2 procenta. V předchozích třech letech naproti tomu

dosahovala inflace o 0,6 procenta vyšší hodnoty, stejně jako během celé expanze mezi 1. čtvrtletími let 1991 až 2000. Teprve v posledním čtvrtletí roku 2004 se projevil rychlejší růst cen, jež činil 3,4 procenta. Od následujícího čtvrtletí až do konce roku 2007 hodnota CPI činila v meziročním srovnání v průměru 3,2 procenta. To znamená, že ceny spotřebního zboží začaly skutečně růst v závěsu za cenami stavebních materiálů vyjádřených pomocí PPI.

Obr. 4.12 Index spotřebitelských cen v porovnání s cenovým indexem výrobců konstrukčních materiálů



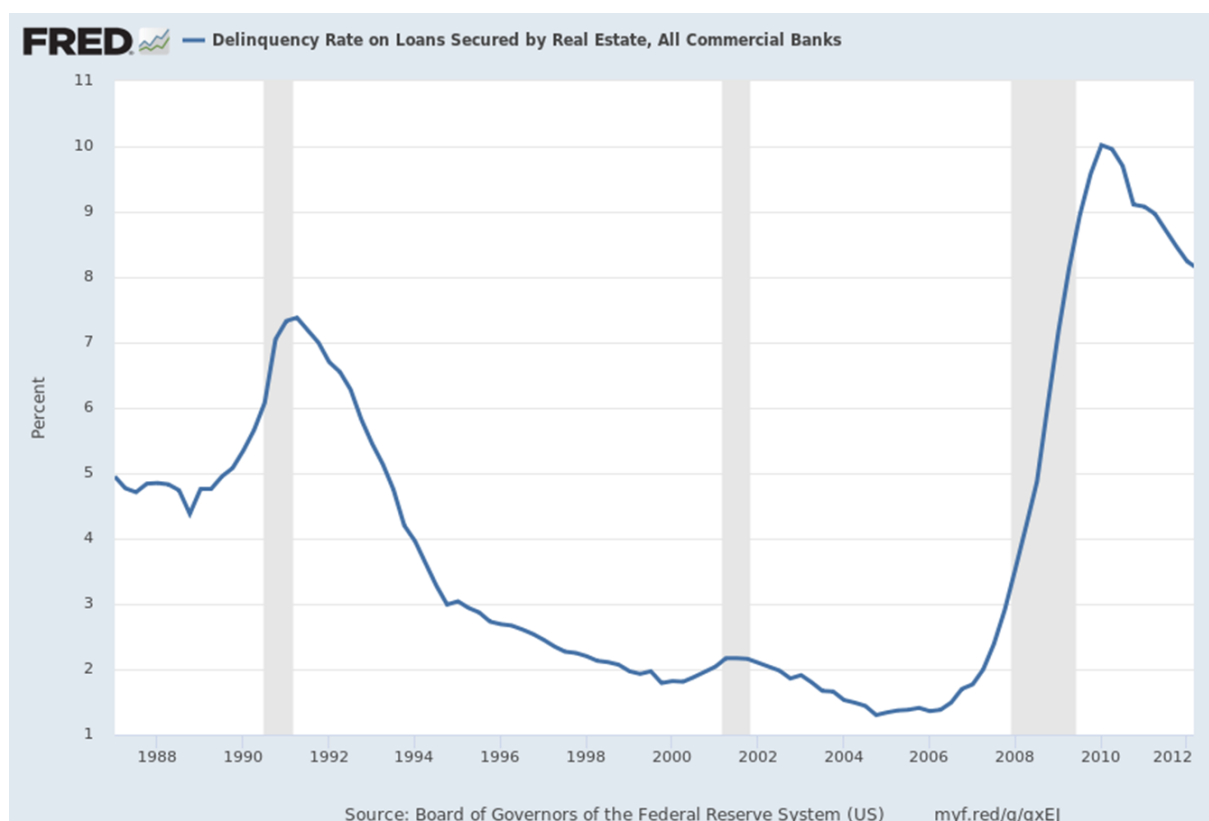
Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Veškeré předpoklady ABCT pro odstartování neudržitelné hospodářské expanze lze tedy na základě dostupných dat podpořit. Po nárůstu peněžní nabídky vzrostl počet poskytovaných hypotečních úvěrů podporujících residenční výstavbu. V důsledku toho začaly narůstat ceny nemovitostí a bylo tak do tohoto odvětví alokováno větší množství zdrojů. Teprve až dojde díky růstu cen komodit a materiálů či prostřednictvím rostoucích mezd k tlakům na zvyšování cen spotřebních statků, vstoupil boom do své konečné fáze. Dříve nebo později se totiž musí centrální banka z povahy svého mandátu rozhodnout k restriktivní měnové politice a musí tedy dojít k růstu úrokových sazeb.

Ke konci boomu se začalo schylovat, jakmile centrální banka přistoupila ke zvyšování federální zápůjční sazby. Tím vzrostly úroky zejména u hypoték s variabilní sazbou. To pro domácnosti znamenalo ztrátu příjmu, jehož větší část nyní musely věnovat na splácení úvěrů a

již nemohly být jejich výdaje déle financovány prostředky získávanými díky zhodnocování nemovitostí. Vyšší úrokové sazby znamenaly konec levným půjčkám, proto ceny nemovitostí začaly stagnovat. Další tvrdý zásah domácnostem ušetrily rostoucí ceny spotřebitelského zboží. Tento vývoj silně ovlivňoval situaci stavebního průmyslu, v němž vlna propouštění začala v podstatě ve stejné době, kdy ceny nemovitostí začínaly klesat. Zvyšování úrokových sazeb u hypoték se nakonec odrazilo i v rostoucí míře platební neschopnosti klientů bank. Míra delikvence však od začátku expanze klesala poměrně rychlým tempem i přes růst zadlužování domácností. V tomto období dosahovala vzhledem k předchozím letům i přes růst zadlužení domácností mnohem nižších hodnot. Od druhé poloviny roku 2004 do začátku druhého pololetí roku 2006 setrvala platební neschopnost pod úrovní 1,5 procenta (obr. 4.13). Neobvykle nízká míra platební neschopnosti uprostřed největšího hypotéčního boomu v historii USA měla nepochybně přímou souvislost s uvolněnými úvěrovými standardy. To se ukázalo i při růstu úrokových sazeb, kdy náhle na konci roku 2006 míra platební neschopnosti vzrostla mezi dvěma posledními čtvrtletími roku 2006 z 1,49 na 1,7 procenta. Od tohoto okamžiku narůstalo množství nesplácených úvěrů až do příchodu recese v roce 2008 s každým čtvrtletím v průměru o 0,37 procenta. Relativní množství nesplácených úvěrů narůstalo bez ustání v podobném tempu až dosáhlo více než 10 procent v druhém čtvrtletí roku 2010. Míra platební neschopnosti a doba, po kterou se držela na vysokých úrovních, překonala úroveň během spořitelní krize z přelomu 80. a 90. let 20. století.

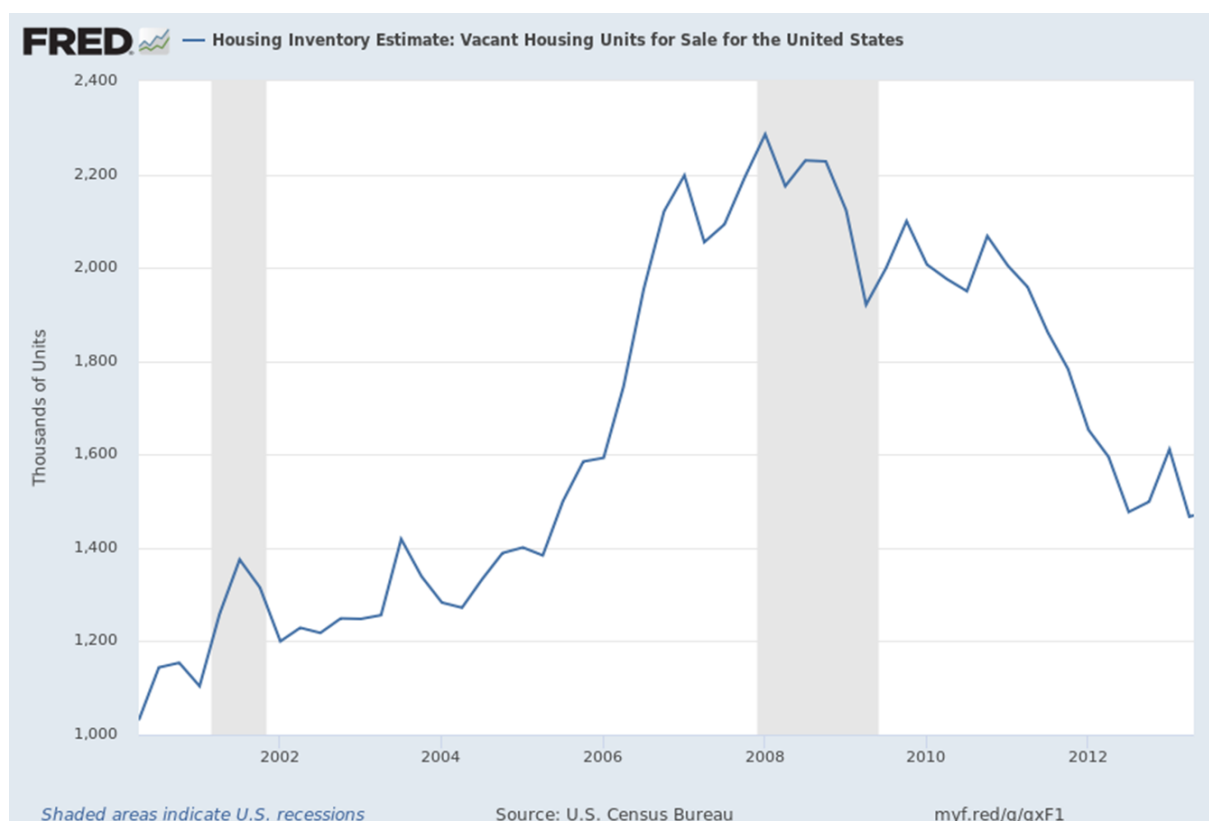
Obr. 4.13 Míra platební neschopnosti u hypotečních úvěrů



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Výsledkem 7 let trvající stavební mánie bylo vysoké množství nových nebo přestavěných domů či bytů, na jejichž konstrukci padlo velké množství výrobních faktorů. Množství volných domů v průběhu expanze rostlo relativně stabilním tempem, v závěru expanze bylo ovšem vyšší než na počátku. V absolutních číslech však množství volných domů za první rok boomu vzrostlo o 1 milion jednotek (obr. 4.14). Od roku 2002 do začátku recese se navýšilo množství volných obydlí o více než 4,5 milionů. Nabídka volných nemovitostí k prodeji narůstala zpočátku volnějším tempem než v závěru expanze. To mohlo být dáno tím, že potenciální prodejci čekali, až ceny nemovitostí ještě vzrostou. V jednotlivých čtvrtletích mezi rokem 2002 a polovinou roku 2005 bylo k prodeji nabízeno mezi 1,2 milionu a 1,4 miliony nemovitostí a bytů. K markantnímu nárůstu nabídky volných obydlí došlo následně poté, co začal zpomalovat růst cen nemovitostí. K záplavě realitního trhu neobydlenými domy došlo však teprve po zastavení růstu cen nemovitostí a dále v době, kdy se již jejich ceny propadaly. Množství volných domů k prodeji se během celé hospodářské expanze více než zdvojnásobilo. Velká část obchodů s nemovitostmi v závěru boomu musela být proto pro prodejce nemovitostí vysoce ztrátová.

Obr. 4.14 Množství prázdných domů nabízených k prodeji



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

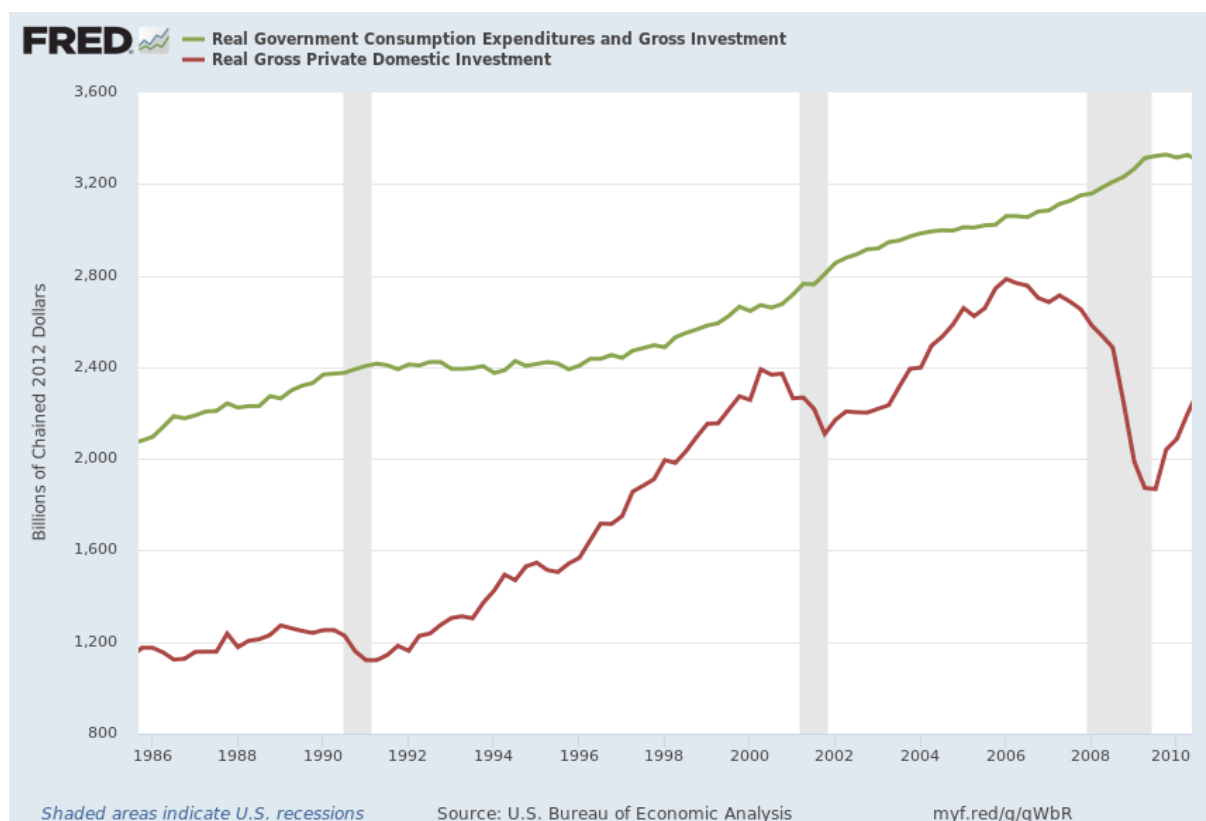
4.1.2 Keynes, keynesovci a Velká recese

Keynesova teorie uvádí, že za vznik recese mohou změny v očekávání ekonomických subjektů. Neuvádí však, proč k těmto změnám v očekávání dochází. Jako vysoce volatilní jsou v důsledku očekávání investice. Není předpokládáno, že výše úrokové míry má příliš velký vliv na celkový objem investic a spíše ovlivňuje poměr úspor a spotřeby domácností. Pokud by měla očekávání investorů záviset například na vyjádřeních centrálních bankéřů, pak neexistoval naprosto žádný důvod pro změny jejich očekávání. Centrální banka ještě během roku 2008 uklidňovala trhy svými optimistickými vyjádřeními o budoucnosti americké ekonomiky. K poklesu investic však začalo docházet již během roku 2006. To nasvědčuje spíše tomu, že se očekávání investorů nezměnila náhodně, ale byla reakcí na růst úrokové míry začínající v druhé polovině roku 2004 a stagnaci či pokles cen nemovitostí. Domácnosti během expanze navýšily svou spotřebu na úkor úspor v souladu s poklesem úrokové míry probíhajícím mezi lety 2000 až 2003. Spotřeba domácností rostla také díky snadné dostupnosti půjček, což vedlo k růstu jejich zadlužení. Naproti tomu, co tvrdí keynesovci, změny úrokových sazeb ovlivnily také investice. Pokles úrokových sazeb silně povzbudil investice v oborech blízkých bytové

výstavbě, růst investic však samozřejmě nebyl omezen na tento sektor. Růst úrokových sazeb investování omezil.

Zdůvodnění vzniku recese v důsledku poklesu agregátní poptávky je také problematické, neboť během expanze došlo k prudkému růstu výdajů na osobní spotřebu. Celkový objem investic sice od konce roku 2006 mírně klesal, pokles se však týkal výhradně sektoru obytné výstavby. Pokles investování ve stavebním odvětví nebyl bezdůvodný a lze jej racionálně vysvětlit růstem cen vstupů a zároveň poklesem cen výstupů, tedy nemovitostí. Navíc vládní výdaje na spotřebu a investice rostly během celého období expanze. Čtyři čtvrtletí před příchodem recese tempo růstu vládních výdajů ještě zrychlilo. Výdaje vlády dlouhodobě překračovaly objem soukromých investic (obr. 4.15). Růst agregátních výdajů byl financován díky vydatnému zadlužování jak domácností či podnikatelských subjektů, tak i vlády. Během této doby nedošlo ani k růstu sazeb stávajících daní nebo k zavedení daní nových. Během recese byly přijata v souladu s keynesovskými doporučeními také fiskální opatření navyšující vládní investice a spotřebu o dalších 800 miliard USD.

Obr. 4.15 Výdaje vlády a hrubé soukromé domácí investice



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Keynesovci kladou větší důraz na spotřebu domácností než John Maynard Keynes. Dle jeho následovníků jsou to však právě očekávání domácností, jež mají velký vliv na výstup

hospodářství. Očekávání domácností nejsou samotná příliš ovlivňována situací na finančních trzích. Vzhledem k tomu, že velký objem spotřebních výdajů byl během expanze uskutečněn právě díky nízkouročeným půjčkám, není tento pohled na vznik Velké recese ospravedlnitelný.

4.1.3 Monetarismus, nová klasická ekonomie a příliš restriktivní měnová politika

Monetaristé vysvětlují vznik propadů hospodářství změnami v očekáváních ekonomických subjektů a poklesem peněžní nabídky. Centrální banka může ovlivnit očekávání ekonomických subjektů svými prohlášeními, což může způsobit náhlý pokles agregátní poptávky. Takto vysvětlují monetaristé i vznik Velké recese. Monetaristé obviňují centrální banku z příliš restriktivní měnové politiky, mající podle nich za následek pokles peněžní nabídky během Velké deprese, což vedlo k poklesu agregátní poptávky.

V případě recese začínající v roce 2007 však zmírnění růstu reálného HDP proběhlo již koncem roku 2005, v době, kdy naopak peněžní nabídka vyjádřená např. agregáty MZM či M2 začala zrychlovat svůj růst. Zpomalení růstu HDP by bylo možné přisoudit zejména prudkému poklesu čistého exportu. Ekonomika USA trpí od poloviny 70. let 20. století chronickým deficitem běžného účtu obchodní bilance. Během recese z roku 2001 došlo k mírnému růstu čistého exportu. V jejím závěru se hodnota čistého exportu nacházela na hodnotě -356 miliard USD. Nejnižší úroveň dosáhl čistý export ve třetím čtvrtletí roku 2006, kdy činil -805 miliard USD. To znamená že se během hospodářské expanze čistý export USA snížil více než dvojnásobně. Růst užšího měnového agregátu M1 sice od druhého pololetí roku 2003 zpomaloval a po čtyři čtvrtletí od druhé poloviny roku 2006 dokonce došlo k mírné kontrakci agregátu M1. Asociovat vývoj HDP s peněžním agregátem M1 je však problematické kvůli vysoké volatilitě tohoto peněžního agregátu. Proti spojování poklesu agregátu M1 se vznikem hospodářského poklesu svědčí i další skutečnost. Během nejhlubšího a nejdelšího poklesu agregátu M1 za dobu jeho sledování, tj. mezi lety 1995 až 1998, docházelo zároveň k vydatnému hospodářskému růstu. Peněžní zásoba vyjádřená agregátem M1 poklesla nejvíce v průběhu druhé poloviny roku 1996 a první poloviny roku následujícího. V tomto období klesla hodnota M1 v průměru o více než 4,1 procenta. V porovnání s tím pokles M1 v expanzi předcházející Velké recesi trval pouze rok a průměrný pokles M1 činil meziročně pouze 0,53 procenta. Zdůvodňování vzniku Velké recese prostřednictvím monetaristické teorie je proto z hlediska poklesu peněžní zásoby velmi problematické.

Dnešní monetaristé (Market Monetarists) reprezentovaní ekonomem Davidem Beckworthem tvrdí, že centrální banka způsobila výjimečně hlubokou recesi svou pasivně restriktivní měnovou politikou, která vyděsila ekonomické subjekty, a tím došlo i k pádu

finančních institucí a prohloubení recese. Pasivně restriktivní monetární politiku definuje Beckworth jako neochotu centrální banky zvýšit rychlost oběhu peněz nebo zvýšit peněžní zásobu. Nedostatečně rychlé snížení úrokových sazeb a nedostatečně zdůrazňované odhodlání Fedu snižovat úrokovou sazbu podle nich mělo za následek přeměnu obyčejné recese ve Velkou recesi. Beckworth (2015) zdůrazňuje zejména období od května do srpna 2008, kdy Fed udržoval federální zápůjční sazbu na 2 procentech. V prohlášeních centrálních bankéřů na FOMC z tohoto období nelze nalézt nic, co by však nasvědčovalo tomu, že by nebyli ochotni dále uvolňovat měnovou politiku. Jak již bylo poukázáno ve třetí kapitole, centrální banka činila velice optimistická prohlášení o budoucím stavu amerického hospodářství, a to i několik čtvrtletí poté, kdy se hospodářství nacházelo v recesi.

V modelech nových klasiků jsou změny hospodářského výstupu závislé na změnách peněžní nabídky. Proto lze proti vysvětlení Velké recese tímto modelem použít stejnou námitku jako v případě monetaristického modelu. Před recesí výrazně poklesla pouze poptávka v sektoru obytné výstavby. K jejímu poklesu začalo docházet právě v době, kdy peněžní nabídka vyjádřená agregátem M2 začala naopak růst rychleji.

Aby v modelech nových klasiků měly změny peněžní nabídky potenciál ovlivnit rozhodnutí ekonomických subjektů, muselo by se jednat o změny neočekávané. Centrální banka však svá rozhodnutí o provádění měnové politiky zveřejňovala v protokolech ze zasedání FOMC. Také proto nejspíše není možné přijmout vysvětlení Velké recese prostřednictvím těchto modelů.

Hlavní problém však spočívá ve vysvětlení enormního stavebního boomu a spekulací mání s nemovitostmi. Lze předpokládat, že pokud by ekonomické subjekty tvořily skutečně racionální očekávání a snažily se získat všechny dostupné informace, vůbec by ke vzniku bubliny na trhu nemovitostí nedošlo. Tehdejší rekordně nízké úrokové sazby spíše měly investory od dlouhodobých projektů odrazovat, právě proto, že mohli očekávat jejich růst v budoucnosti. Spíše se zdá, že rozhodování velkého množství tržních aktérů o uskutečnění investičních rozhodnutí spočívá na mnohem užším výběru informací, než noví klasikové předpokládají.

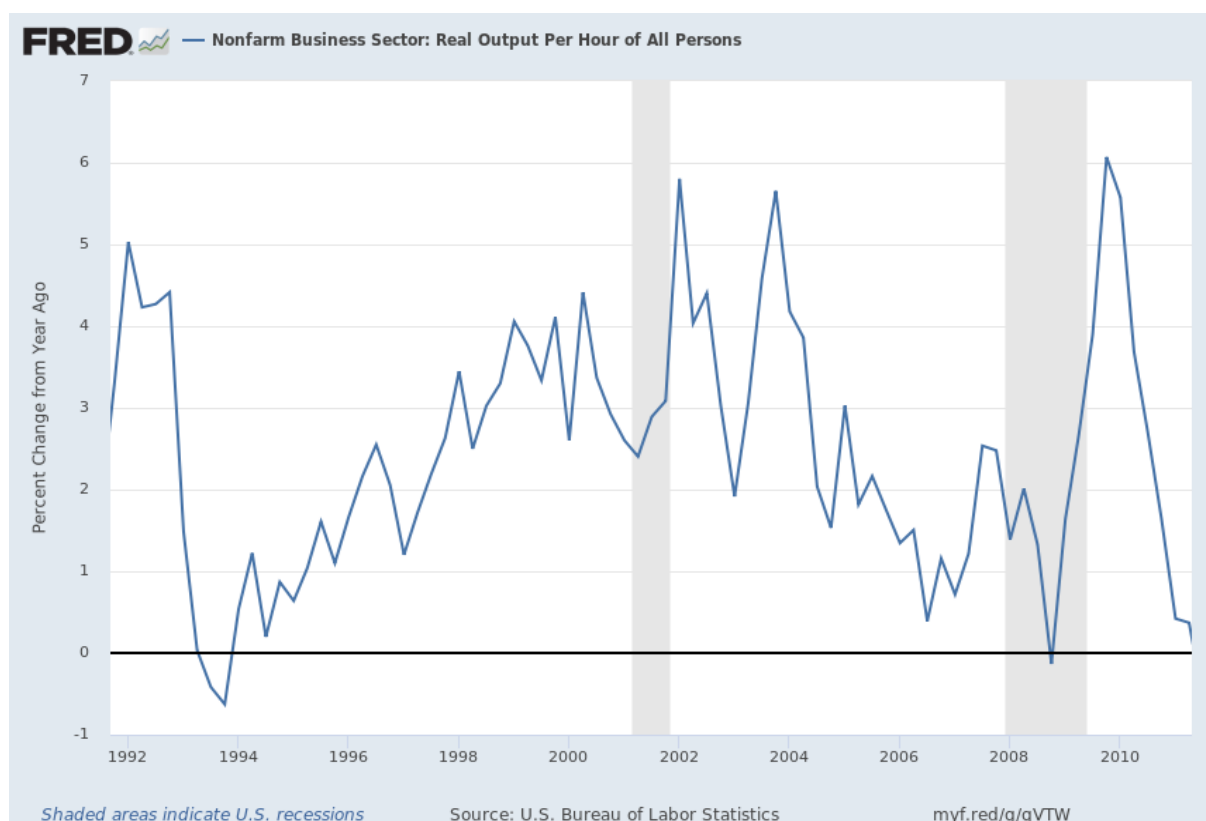
4.1.4 Velká recese jako důsledek inovací

Jedna z hlavních teorií hospodářského cyklu tvrdí, že změny produktivity práce způsobené například technologickým pokrokem mohou způsobovat hospodářské cykly. Při pohledu na změny produktivity práce v USA v 90. letech 20. století a následujícím desetiletí lze

vidět, že produktivita práce v nezemědělském sektoru rostla nepřerušovaně od roku 1994. Během Velké recese meziročně klesla produktivita práce pouze ve čtvrtém čtvrtletí roku 2008 o pouhých 0,13 procenta (obr. 4.16). Nelze proto tvrdit, že za jednou z největších recesí v historii USA stál pokles produktivity práce, který pak způsobil růst nezaměstnanosti.

I když změny produktivity práce nejspíše nebyly příčinou Velké recese, některé aspekty teorií reálných hospodářských cyklů mohou vysvětlovat charakteristické rysy boomu. V jistém smyslu je možné pohlížet i na politické programy a finanční instrumenty používané během cyklu zakončeného Velkou recesí jako na inovace. Došlo k rozmachu specifického druhu inovací v netechnologickém sektoru, tedy vládní politiky podporující stavební činnost a rozšíření využívání finančních instrumentů, které měly za následek vzednutí aktivity na trhu s nemovitostmi. Politika podpory nákupů nemovitostí ze strany vlády G.W. Bushe, jak ukázal Woods (2010), měla nejspíše velký vliv na uvolňování úvěrových standardů. Stejný vliv na expanzi realitního trhu měl vznik nebo spíše rozsáhlé využívání finančních derivátů, jež zajišťovaly bankám skrze GSE přenos rizika potenciálně nesplácených úvěrů na daňové poplatníky. I když tyto finanční instrumenty a záměrná vládní politika hrály roli v rozsahu stavebního boomu, nebyly by tyto samy o sobě úspěšné bez akomodace měnové politiky. Byla to právě politika levných peněz centrální banky, která umožnila financování hypotéčního boomu.

Obr. 4.16 Reálný výstup za hodinu práce v nezemědělském sektoru



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Existence MBS zcela jistě měla vliv na rozsah hypotečního boomu, neboť umožnila bankám prodat hypoteční úvěry a obratem získané peněžní prostředky použít k poskytnutí dalšího úvěru. Využívání těchto inovací bylo tedy nikoliv příčinou, ale důsledkem expanze na trhu nemovitostí. Teorie RBC by v tomto případě nevysvětlovala příčinu Velké recese, nýbrž by vysvětlovala, proč došlo ke koncentraci podnikatelských chyb právě ve stavebním odvětví, a ne v dalších sektorech hospodářství, jejichž aktivita je také silně citlivá na změny úrokové míry.

4.1.5 Modely nových keynesovců

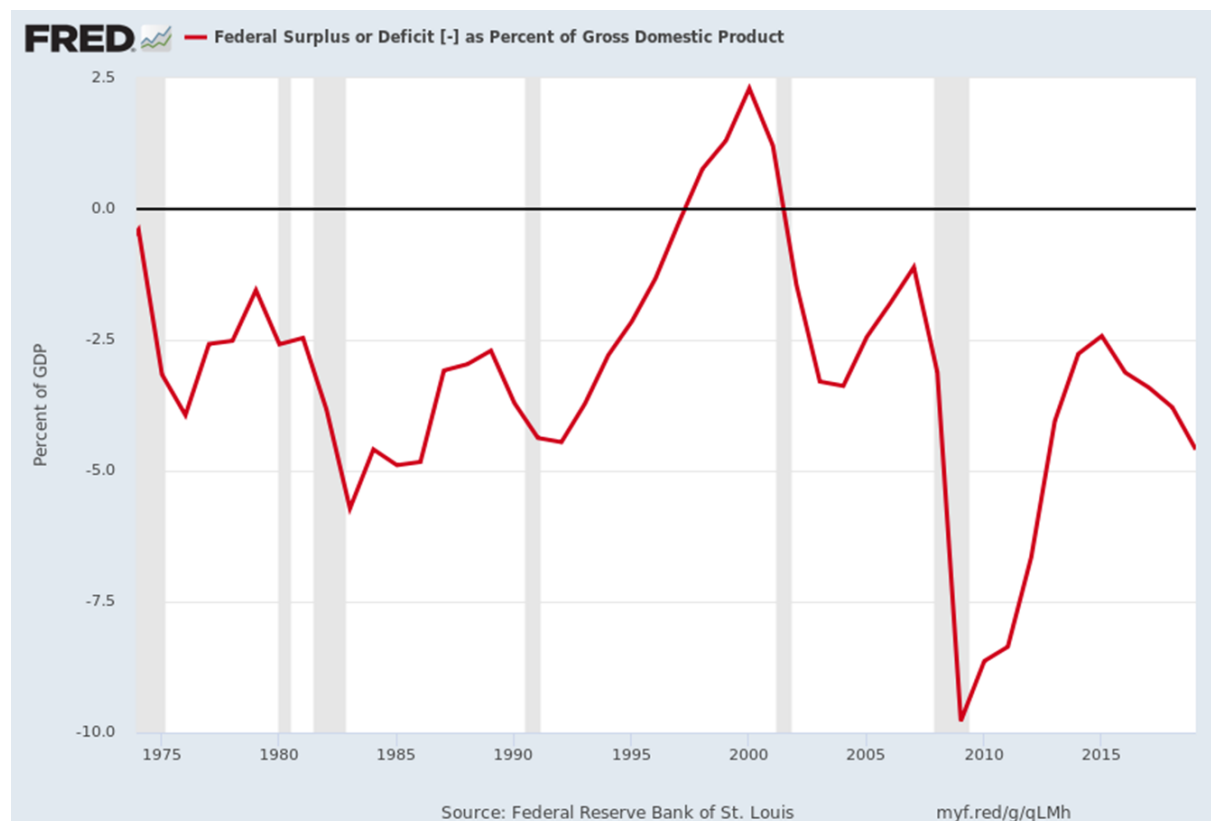
Teorie nových keynesovců považuje recese za následek poklesu agregátní poptávky. V případě Velké recese však nešlo o tento případ. K poklesu agregátní poptávky došlo náhle na počátku recese. Poptávka v těchto modelech klesá v důsledku změn očekávání a nárůstu vnímaného rizika platební neschopnosti. Příčiny změn v očekávání noví keynesovci příliš nezkoumají navzdory používání předpokladů racionálních očekávání. Modely cenových a mzdových rigidit nových keynesovců mohou do jisté míry vysvětlovat pomalé přizpůsobování ekonomiky na probíhající změny. Nemohou, být ale považovány za impulzy způsobující změny hospodářského růstu.

Totéž platí o modelech rizik a úvěrů. Noví keynesovci zdůrazňují, že recese vznikají v důsledku neočekávaných šoků. Tyto modely pouze vysvětlují závažnost hospodářských propadů. Skutečností je, že velká část agregátní poptávky byla stimulována snadnou dostupností úvěrů díky nízkým úrokovým sazbám. K recesi došlo až po nárůstu úrokových sazeb. Z toho lze usuzovat, že vyšší náklady na úvěry byly alespoň jednou z příčin poklesu agregátní poptávky. Samotný pokles agregátní poptávky jistě dále náklady na úvěrovou činnost navýšil. K vysvětlení změny očekávání a nárůstu vnímaného rizika je spíše nutné se zaměřit právě na periodu boomu, a nikoliv na průběh recese.

4.2 Situace hospodářství po Velké recesi

V reakci na finanční krizi a Velkou recesi byla podniknuta do té doby zcela bezprecedentní opatření. V září roku 2008 vláda G. W. Bushe převzala pod svou kontrolu polostátní korporace Freddie Mac a Fannie Mae a zaručila se za jejich závazky ve výši 5,4 bilionů USD. Bushova administrativa kromě toho prosadila záchranné balíčky pro finanční instituce (Woods, 2010). Roku 2009 následně Obamova administrativa prosadila tzv. stimulační balíček (Congressional Budget Office, 2015). Pokles hospodářské aktivity a přijetí těchto opatření se projevil růstem deficitu veřejného rozpočtu (obr. 4.17).

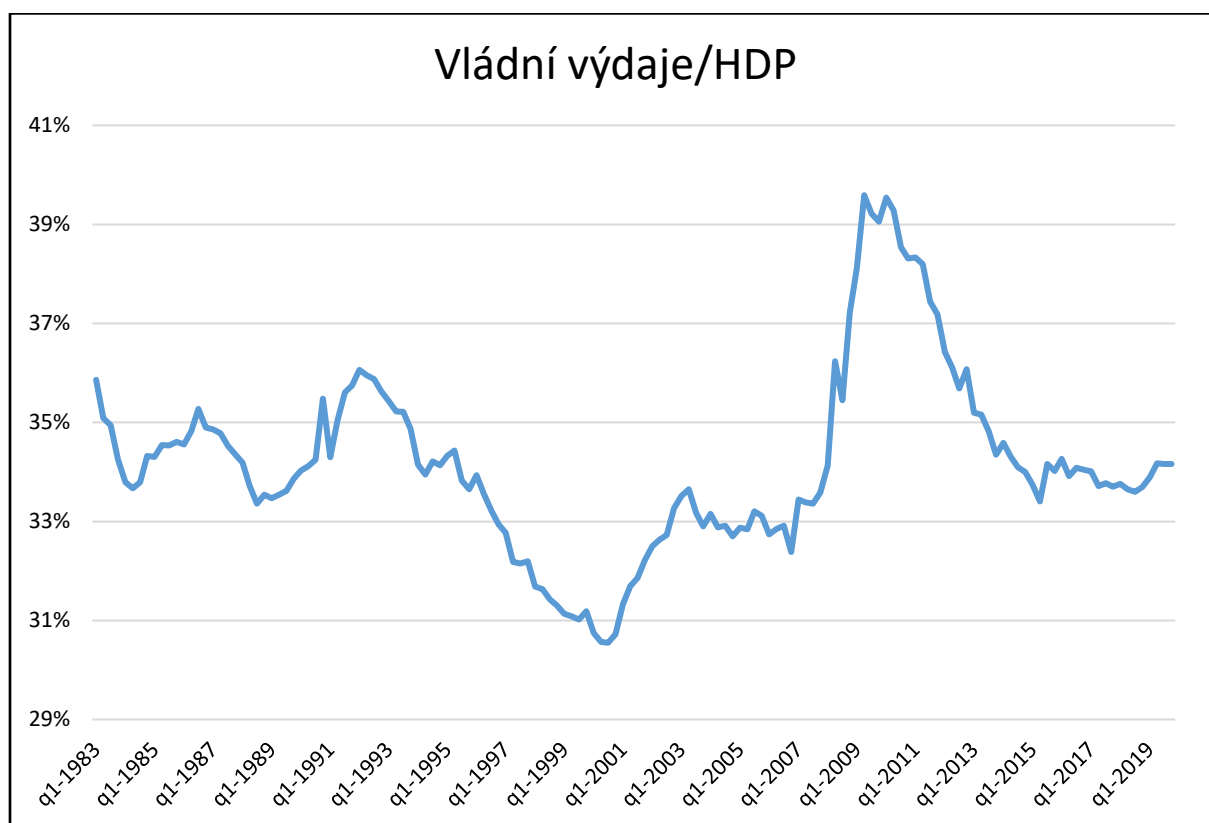
Obr. 4.17 Poměr salda federálního rozpočtu k HDP



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Na počátku Velké recese činily vládní výdaje 5 bilionů USD, na konci roku 2010 již o 839 miliard USD více. Za toto období vládní výdaje vzrostly o 16 procent. Velikost vládních výdajů v poměru k HDP vyšplhala ze 34 procent v roce 2008 až na téměř 40 procent v druhé polovině roku 2009 (obr. 4.18). Velikost vládních výdajů činila stabilně mezi roky 2010 a 2014 5,8 bilionů USD. V následujících letech ještě více vzrostla.

Obr. 4.18 Celkové vládní výdaje jako podíl HDP v USA



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Světové banky

Nejvýrazněji však proměnila Velká recese měnovou politiku. Aby stimuloval agregátní poptávku a zastavil hospodářský pokles, začal Fed snižovat úrokové sazby. Snižování federální zápůjční sazby centrální banka prováděla průběžně již od září 2007. Mezi závěry let 2007 a 2008 snížil Fed zápůjční sazbu ze 4,25 procenta až do pásma 0,25 – 0 procent. Takto centrální banka v podstatě vyčerpala účinnost svých standardních nástrojů (Murphy, 2020).

Aby mohla i nadále stimulovat hospodářskou aktivitu, zmírňovat riziko na finančních trzích a současně kontrolovat inflaci, uchýlila se centrální banka k vyhlášení dlouhodobých cílů svých nákupů aktiv na finančních trzích. Centrální banka začala od září 2008 vyhlášovat hodnotu nákupů finančních aktiv, jejich složení a časový rámec provádění nákupů. Tento nástroj získal označení kvantitativní uvolňování (quantitative easing – QE). Kvantitativní uvolňování centrální banka prováděla v letech 2008 až 2015 ve třech vlnách. Kvantitativní

uvolňování zahrnovalo především nákupy MBS, dluhopisy vydávané vládou podporovanými korporacemi a v menší míře dlouhodobé státní cenné papíry (Murphy, 2020).

Další novinkou v měnové politice Fedu je zavedení úročení bankovních rezerv. Rezervy obchodních bank začaly být úročeny od října 2008. Tento nástroj v kombinaci s QE zabránil tomu, aby federální zápůjční sazba klesla zcela na nulu. Úročení rezerv podnítilo jejich masivní tvorbu (obr. 4. 19). Fed tímto může ovlivňovat výši federální zápůjční sazby, aniž by měnil velikost své rozvahy a tím přímo ovlivňoval ceny finančních aktiv (Murphy, 2020).

Bezprecedentní měnově politická opatření Fed udržoval i po hospodářském oživení. Kvantitativní uvolňování bylo ukončeno až v říjnu 2014. Politika téměř nulových sazeb byla opuštěna však až o rok později. Za celé období využívání kvantitativního uvolňování vzrostla peněžní zásoba vyjádřená agregátem M2 o 32 procent.

Obr. 4.19 Celkové rezervy obchodních bank u Fedu

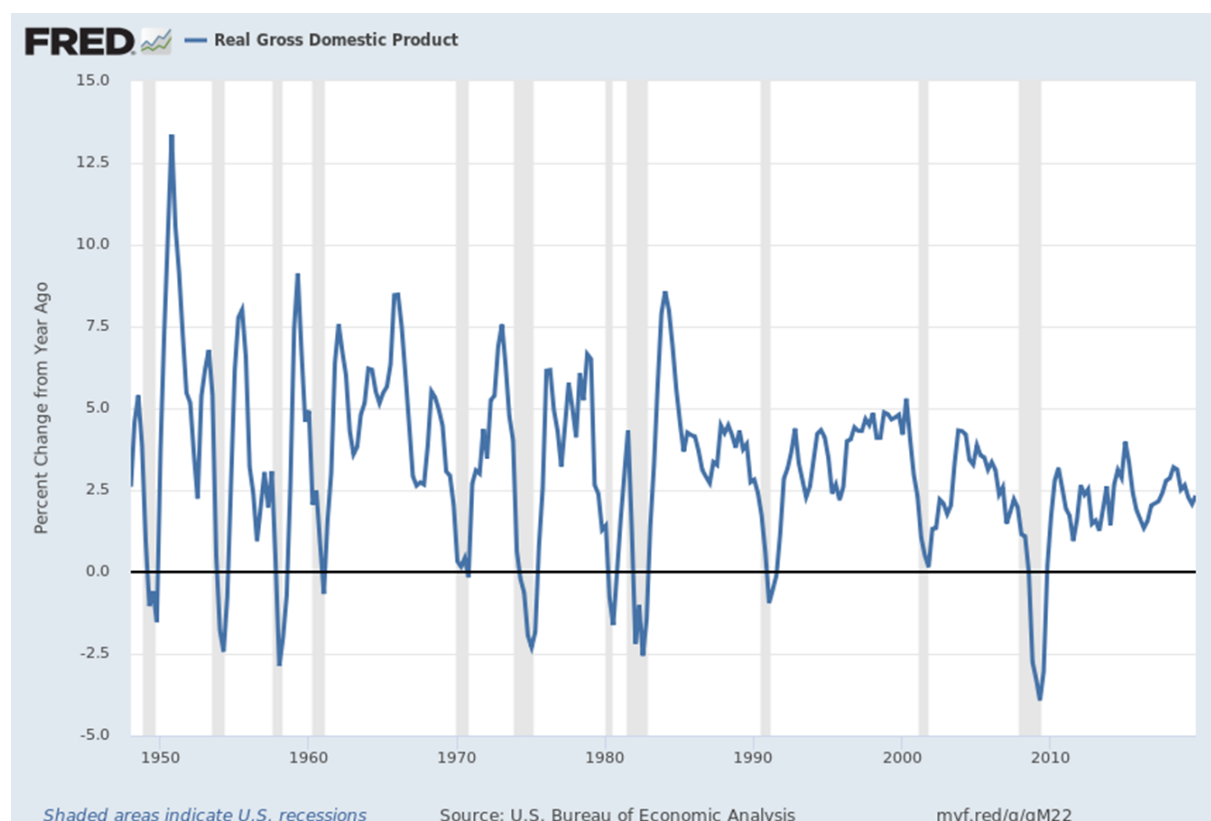


Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Přístup hospodářské politiky k Velké recesi byl založen na růstu vládních výdajů pomocí deficitního financování a akomodací centrální banky, což je v souladu s keynesovskými doporučeními. Přestože opatření vlády a centrální banky byla bezprecedentní, hospodářský růst následující po oživení ekonomiky byl nejslabší od druhé světové války s výjimkou tří čtvrtletí trvající expanze na počátku 80. let 20. století. V jednotlivých čtvrtletích expanze následujících

po Velké recesi až do konce roku 2019 činil meziroční růst reálného HDP v průměru 2,11 procenta (obr. 4.20). Během dvou bezprostředně předcházejících expanzí v letech 1999 až 2000 respektive 2001 až 2007 činil růst HDP v průměru 3,63, respektive 2,78 procenta. Nejvyšší meziroční růst HDP byl zaznamenán na počátku roku 2015 a dosáhl 3,98 procenta. Přestože se jednalo o konjunkturu s nízkými meziročními tempy hospodářského růstu, trvala tato expanze v prosinci 2019 již 126 měsíců, čímž se stala prozatím nejdelším obdobím nepřerušovaného růstu HDP v dějinách USA po 2. světové válce.

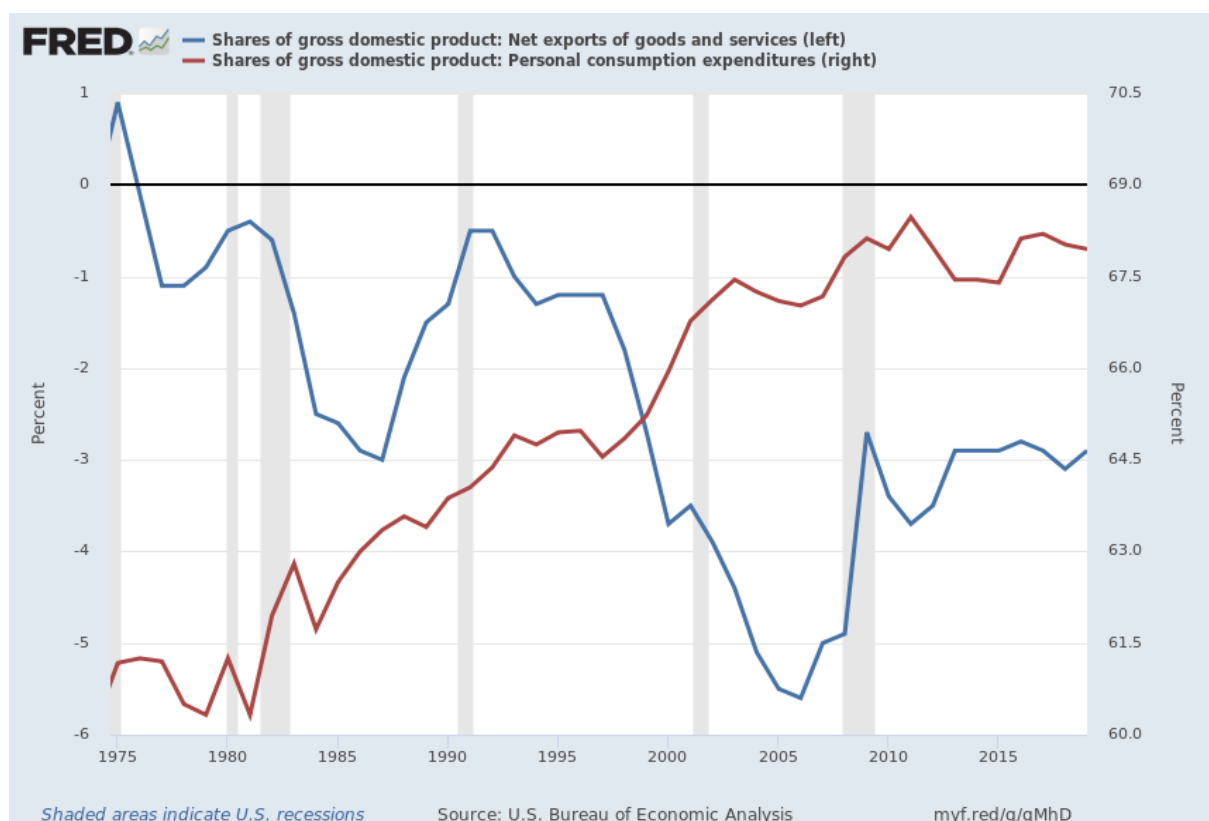
Obr. 4.20 Meziroční růst HDP ve Spojených státech



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Po oživení z Velké recese do konce roku 2019 činil podíl spotřebních výdajů na HDP 67,2 až 68,8 procenta (obr. 4.21). V průměru za toto období dosahovaly 67,9 procenta. To je o 0,7 procenta více než během expanze v letech 2002 až 2007. I kvůli silné deprecii USD po roce 2005 průměrný podíl čistého exportu na HDP po Velké recesi vzrostl na -3,1 procenta z -4,9 procenta v letech 2002 až 2007 (obr. 4.21). Podíly na HDP celkových vládních výdajů, osobní spotřeby a čistého exportu tedy vzrostly oproti hodnotám před Velkou recesí.

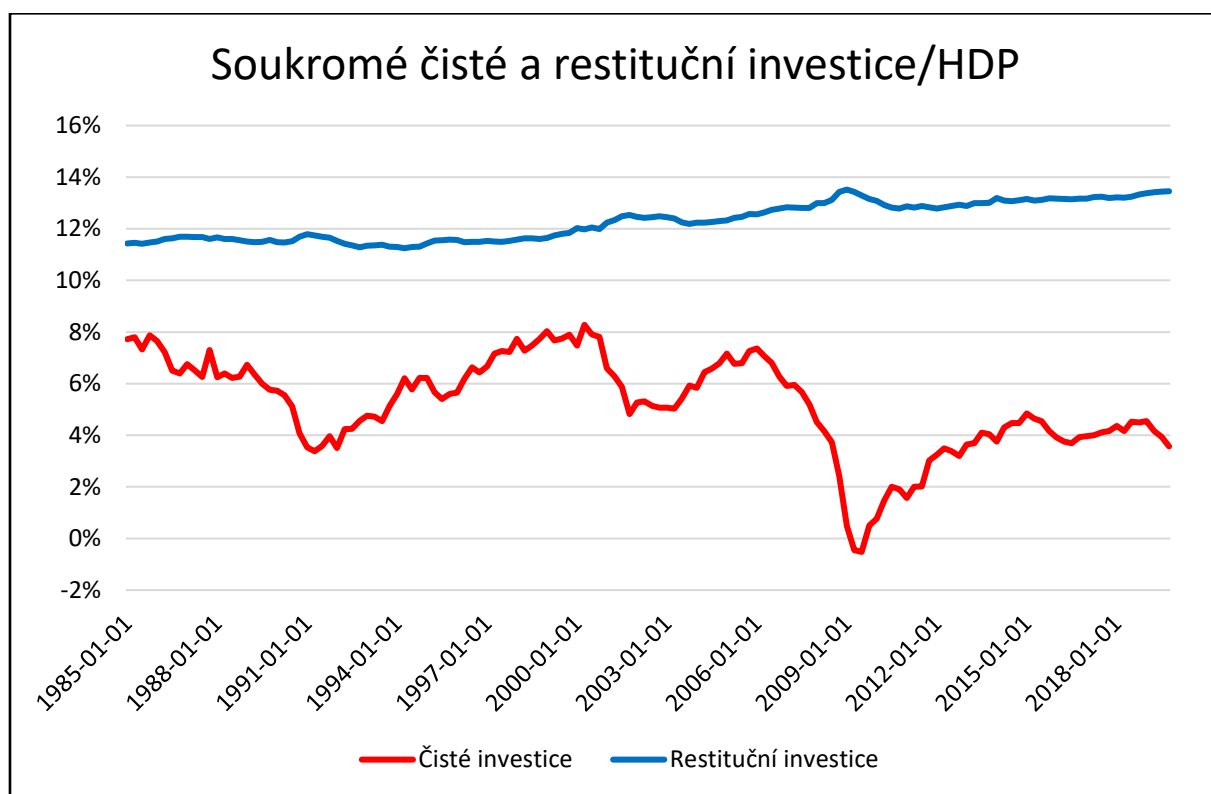
Obr. 4.21 Podíly čistého exportu a spotřebitelských výdajů na HDP



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

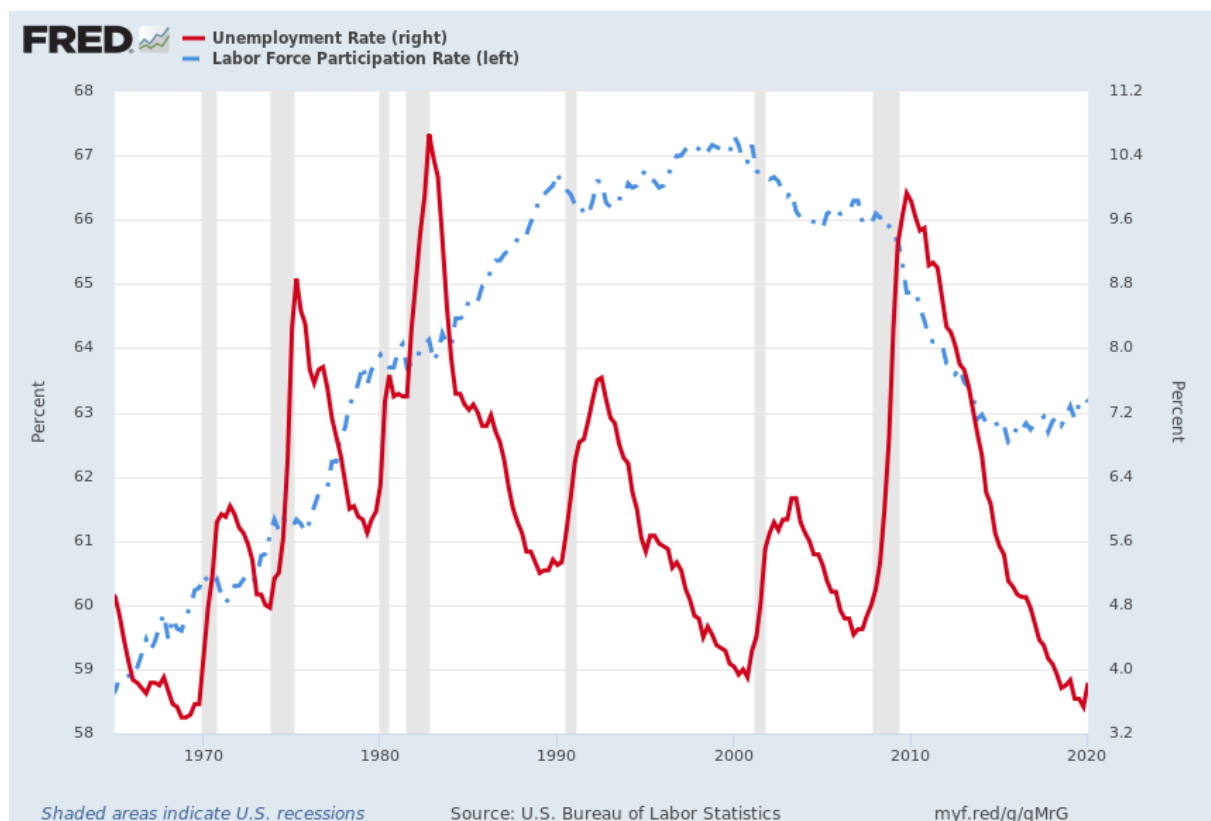
Zatímco podíl soukromých restitučních investic na HDP od Velké recese mírně vzrostl, podíl čistých soukromých investic je dlouhodobě pod úrovní dvou předchozích expanzí. Mezi lety 2009 a 2020 dosáhl maximální podíl čistých investic na HDP pouhých 4,8 procenta, a to v prvním čtvrtletí roku 2015 (obr. 4.22). Jde o stejnou úroveň, které čisté investice dosáhly na počátku Velké recese. Soukromé čisté investice se na tvorbě HDP v letech 2010 až 2019 podílely v průměru pouze ze 3,6 procenta. Během dvou předchozích expanzí to bylo 6 procent HDP.

Obr. 4.22 Podíly soukromých čistých a restituečních investic na HDP



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Federal Reserve Bank of St. Louis

Obr. 4.23 Míra nezaměstnanosti a míra ekonomické aktivity



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

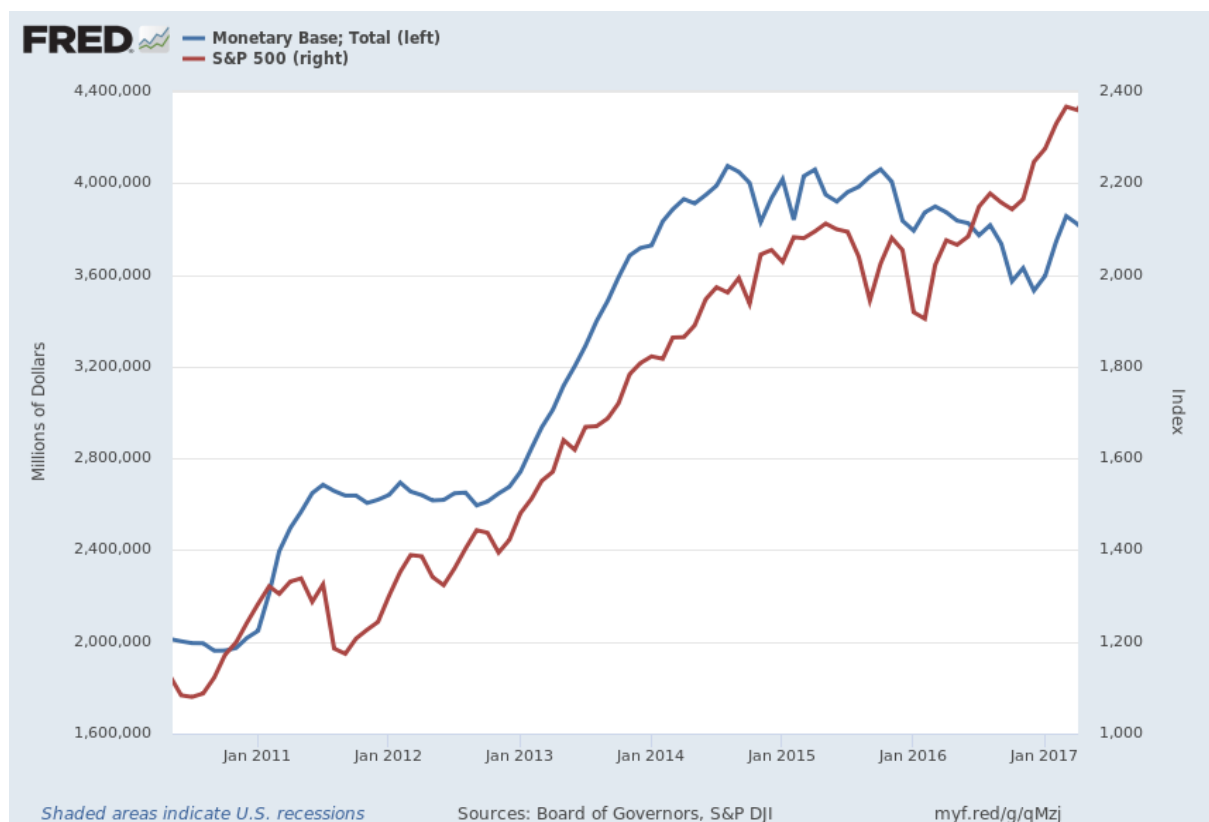
Z obrázku 4.23 je patrné, že míra nezaměstnanosti dosáhla vrcholu na přelomu let 2009 a 2010. Na její pokles měl nepochybně značný vliv odchod značného množství pracovních sil mimo trh práce. Úroveň ekonomicky aktivních osob před Velkou recesí mírně přesahovala 66 procent. Díky recesi míra ekonomické aktivity poklesla do roku 2014 přibližně o 3 procenta. Od roku 2014 do konce roku 2019 se stabilně držela v blízkosti 63 procent. Po Velké recesi tedy klesla na nejnižší úroveň od druhé poloviny 70. let 20. století.

Počátkem roku 2016 klesla míra nezaměstnanosti poprvé od konce recese pod 5 procent. Míra nezaměstnanosti v druhé polovině roku 2019 dosáhla 3,6 procenta, což je nejnižší úroveň nezaměstnanosti od čtvrtého čtvrtletí roku 1969.

Nízký hospodářský růst po Velké recesi může být způsoben právě poklesem čistých soukromých investic a snížením míry ekonomicky aktivního obyvatelstva. V každém případě byla přijatá hospodářskopolitická opatření v rozporu s doporučeními ekonomů rakouské školy.

Přes vysoce expanzivní měnovou politiku se inflace pohybovala na nižší průměrné úrovni než v letech vedoucích k Velké recesi. To bylo alespoň z části dáno zavedením úročení bankovních rezerv. Při pohledu na měnovou bázi a akciový index S&P 500 je zřejmé, že rozhodování finančních trhů začalo být silně závislé na krocích Fedu (obr. 4.24).

Obr. 4.24 Měnová báze a akciový index S&P 500



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Během programů kvantitativního uvolňování existovala mezi vývojem měnové báze USA a akciového indexu S&P 500 značná pozitivní korelace. Hodnota korelačního koeficientu mezi časovými řadami měnové báze a akciového indexu pro dostupná měsíční data vymezená obdobím od května 2010 do října 2014 činí 0,96.

Nulové úrokové sazby vedly veřejně obchodované společnosti ke zpětným odkupům jejich akcií a omezení jejich investiční činnosti, což vedlo k růstu jejich zadlužení. To vedlo k prudkému růstu akciových indexů navzdory tomu, že operativní zisky těchto firem rostly velice nízkým tempem. Korporátní dluh vzrostl mezi lety 2009 až 2020 o 59 procent. Na tento fenomén roku 2016 poukázal ředitel rozpočtové kanceláře z Reaganovy administrativy David Stockman. (Stockman, 2015).

Proč nízké úrokové sazby nevyvolaly příliš silný růst investic, lze vysvětlit firmami vnímaným rizikem. Jeho růst mohl být vyvolán bezprecedentními permanentními zásahy centrální banky na trzích i dlouho po oživení ekonomiky.

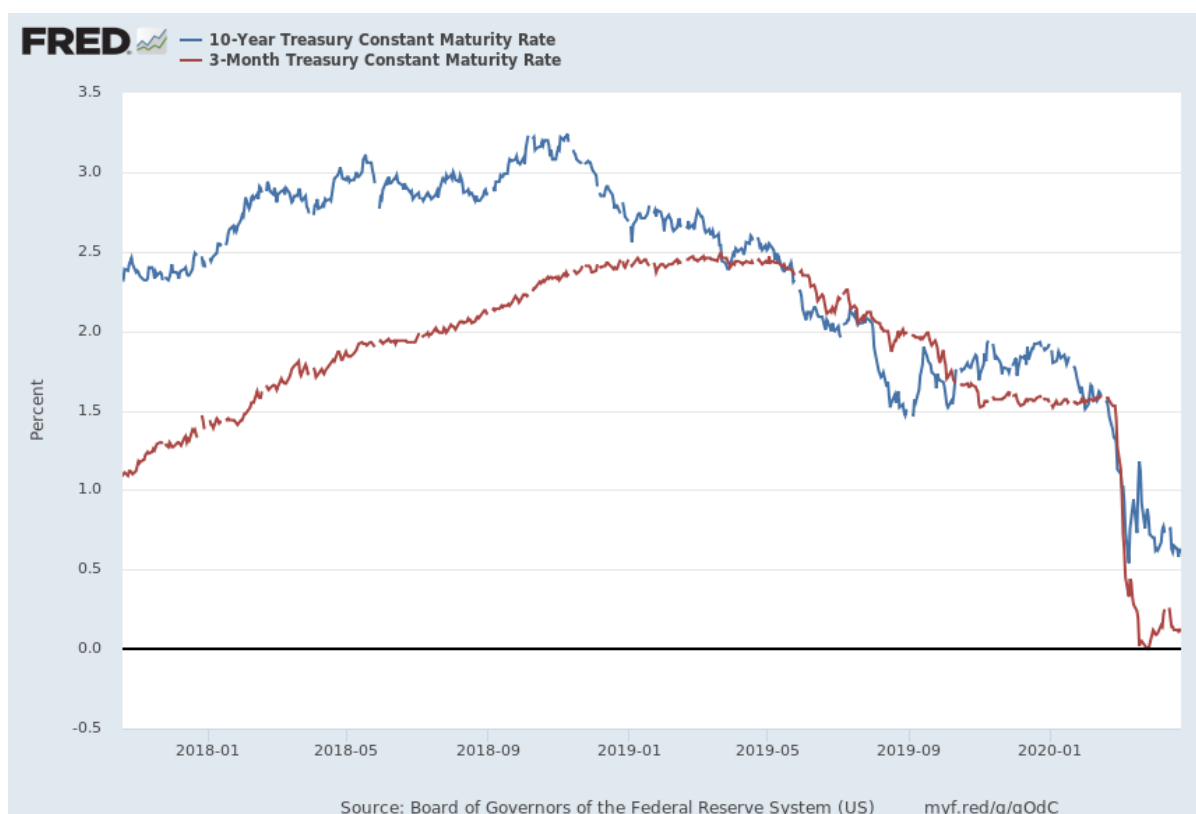
Politiku nulových úrokových sazeb Fed opustil velice zdráhavě až v prosinci 2015. K růstu úrokových sazeb však nedošlo díky růstu federální zápůjční sazby, jíž Fed v minulosti ovlivňoval krátkodobé úrokové sazby v ekonomice. Při tomto kroku by totiž musel prodávat cenné papíry, které nakoupil během programů kvantitativního uvolňování, což by způsobilo pokles jejich cen. Místo toho Fed zvýšil přímo sazbu úročící bankovní rezervy. Fed se pokusil snížit velikost své rozvahy teprve v březnu 2018. Do srpna 2019 se Fedu podařilo snížit svou rozvahu z 4,4 bilionů na 3,8 bilionů USD. Od 17. září 2019 však v reakci na náhlý růst úrokových sazeb na repo trzích zpříšňování měnové politiky ustalo. Od tohoto data začala rozvaha centrální banky opět růst, stejně jako akciové indexy.

Předseda Federálního rezervního systému Jerome Powell uvedl, že k těmto událostem na trhu velmi krátkodobých úvěrů došlo z důvodu plnění daňových povinností. (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2019). To je ovšem dosti zvláštní, neboť tyto platby nebyly zcela jistě neočekávané a docházelo k nim i v minulosti, aniž by si vyžádaly zásah centrální banky.

Tomuto vývoji na repo trzích předcházela inverze výnosové křivky (obr. 4.25). Úroková míra tří měsíčního vládního dluhopisu přesáhla mírně sazbu desetiletého vládního dluhopisu již koncem května 2019. K následnému zvětšování rozdílu mezi krátkodobými a dlouhodobými úrokovými sazbami začalo docházet od srpna. Je možné, že vývoj na repo trzích reflektoval právě tuto skutečnost zvýšením rizikové premie v úrokové míře. Záporný sklon výnosové

křivky naznačuje, že se již v této době dostala ekonomika do poslední fáze expanze. Z historického vztahu mezi inverzí výnosové křivky a příchodem recese by bylo možné stanovit alespoň přibližně časový horizont vzniku další recese. Posledních šest recesí se v USA objevilo v intervalu 8 až 25 měsíců. S využitím tohoto intervalu tedy bylo možné příchod další recese očekávat v období od února 2020 do července 2021. Jelikož počátkem roku 2020 došlo k nečekanému vývoji událostí působících jako externí šok pro globální hospodářství, nebude nejspíše možné tuto predikci verifikovat.

Obr. 4.25 Výnos desetiletého a tříměsíčního dluhopisu



Zdroj: Federal Reserve Bank of St. Louis

Průběh událostí v ekonomice USA od Velké recese naznačuje, že došlo ke vzniku bubliny nejen na akciových trzích, ale též na trzích ostatních korporátních cenných papírů. Spíše než fundamenty podniků a ekonomiky ovlivňuje akciové trhy zejména po Velké recesi rozhodování centrální banky. Tento vývoj není v rozporu s rakouskou teorií hospodářského cyklu, neboť silný vliv na rozhodování ekonomických subjektů měla právě měnová politika, která nevedla k udržitelnému hospodářskému růstu. V důsledku vnějšího šoku, kterým byla reakce vlád na šíření nemoci COVID 19, došlo nejspíše k urychlení nástupu a prohloubení potenciální hospodářské recese.

Problém vysokého zadlužení korporací se projevil zejména po zavedení opatření v souvislosti se šířením nemoci COVID 19 v březnu 2020. Americká vláda považovala za nezbytné velice rychle přijmout opatření na záchranu některých firem. (Congressional Budget Office, 2020).

Od 16. března 2020 byl Fedem zrušen požadavek na minimální povinné rezervy a sníženy úrokové sazby do rozmezí 0 – 0,25 procenta (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2020). Od 23. března Fed na neurčito obnovil nákupy cenných papírů v objemu 125 miliard USD za obchodní den (Federal Reserve Bank of New York, 2020).

Je pravděpodobné, že doba trvání recese, jež propukla v roce 2020 a její závažnost bude zřejmě přímo úměrná restrikcím uvaleným na ekonomiku. Rozsah této recese bude s největší pravděpodobností celosvětový. Čím déle budou omezení hospodářské aktivity přetrvávat, o to větší poškození vazeb mezi hospodářskými subjekty a jednotlivými světovými ekonomikami vznikne. Vzhledem k neobvyklému náporu na veřejné rozpočty kvůli poklesu příjmů a nárůstu výdajů může vzrůst nebezpečí vzniku státních bankrotů. V tuto chvíli je velice obtížné odhadovat závažnost této recese, ale také odpovědi vlád a centrálních bank na tuto situaci, neboť ty v reakci na zdravotní situaci prováděly zcela bezprecedentní opatření.

Z pohledu na trh práce v USA je však zřejmé, že tato recese bude zcela jistě horší než propad během finanční krize a Velké recese v letech 2008 a 2009. Množství žádostí o podporu v nezaměstnanosti v USA překonalo 26 milionů k 23. březnu 2020. To je více než počet veškerých pracovních míst vytvořených od konce Velké recese (Cox, 2020). Jedním z největších nebezpečí pro obnovení hospodářské aktivity však může být nárůst rizik a nejistoty pramenící z nepředvídatelných rozhodnutí vlád.

4.3 Shrnutí

V této kapitole bylo ukázáno, že lze úspěšně vysvětlit hospodářský cyklus mezi lety 2001–2009 pomocí rakouské teorie hospodářského cyklu. Velice expanzivní a nekonvenční měnová politika po oživení z Velké recese pravděpodobně vedla k nízkému hospodářskému růstu a nafouknutí cen na akciových trzích a růstu zadlužení korporací. Kvůli inverzi výnosové křivky v polovině roku 2019 lze tvrdit, že se nejdelší expanze v historii USA po druhé světové válce přechýlila do své poslední fáze.

5 Závěr

Hospodářská expanze následující po Velké recesi trvala v prosinci roku 2019 již 126 měsíců a byla tak doposud nejdelším obdobím nepřetržitého hospodářského růstu v dějinách USA po druhé světové válce. Pravděpodobnost přechýlení této konjunktury do recese v následujícím období proto vzrostla. Zkoumání hospodářského cyklu, které je předmětem této práce, proto může být v blízké budoucnosti znovu aktuálním tématem.

Cílem této práce bylo zhodnotit aplikovatelnost teorií hospodářského cyklu na skutečné případy hospodářských cyklů. Podrobně byla zkoumána zejména rakouská teorie hospodářského cyklu. Byla představena podstata rakouské teorie hospodářského cyklu a dalších více mainstreamových teorií zahrnujících keynesovskou, monetaristickou a dále teorie nové klasické ekonomie, reálných cyklů a nových keynesovců.

Ekonomové hlavního proudu i rakouské školy shodují, že je možné využít výnosovou křivku k predikování recesí. Bylo ukázáno, že rozbořením teoretického přístupu rakouské školy k hospodářským cyklům je možné vysvětlit chování výnosové křivky. Z toho lze lépe pochopit souvislost mezi inverzí výnosové křivky a příchodem recese.

Bohužel jen velmi málo široce uznávaných ekonomů dnes převažujících teoretických směrů dokázalo správně předvídat bublinu na trhu nemovitostí a následnou recesi, jak vyplývá ze širokého spektra jejich názorů. Ačkoliv Robert Shiller a Karl Case správně upozorovali vznik bubliny v několika státech USA, nepovažovali ji za velké nebezpečí pro celou ekonomiku USA. Paul Krugman a Nouriel Roubini varovali před prasknutím realitní bubliny již v její pozdní fázi, předvíдали však vznik problémů pro hospodářství a finanční sektor. Pouze méně známý post-keynesovský ekonom Dean Baker velice brzy při vzniku bubliny varoval před jejím potenciálním nebezpečím pro hospodářství. Tito ekonomové své názory opírali především o kvantitativní ukazatele, jako je poměr cen nemovitostí k nájůmům, historické trendy vývoje cen a další kvantitativní ukazatele. Své závěry však nepodpořili poukázáním na jakoukoliv teorii hospodářského cyklu.

V porovnání s tím ekonomové rakouské školy, zejména ti spolupracující s americkým Ludwig von Mises Institute, informovali o nebezpečí vzniku a prasknutí realitní bubliny mnohem spolehlivěji, než tomu bylo u ekonomů hlavního proudu. Z uvedených příkladů dokázali nejlépe předvídat dění na trhu nemovitostí a finančních trzích ekonomové Mark Thornton a Stefan Karlsson. Tito ekonomové se pokusili své závěry podpořit nejen kvantitativními údaji, ale také odkázáním se na specifickou teorii.

Zajímavé je také zjištění, že významní ekonomové působící v čele Federálního rezervního systému nebyli schopni předvídat vznik či prasknutí realitní bubliny, pokles hospodářství ani problémy finančních institucí.

Bylo dokázáno, že lze úspěšně aplikovat rakouskou teorii hospodářského cyklu na realitní boom a následný vznik Velké recese. Využitím ABCT bylo ukázáno, že došlo k úvěrové expanzi iniciované zásahem Federálního rezervního systému. Díky systému frakčního bankovníctví došlo k podpoření investiční aktivity a zároveň poklesu míry úspor. V důsledku toho došlo k neudržitelnému prodloužení výrobní struktury, což vyústilo v nevyhnutelný kolaps realitního trhu s přelitím do zbytku hospodářství. Pro porovnání bylo prozkoumáno, zda je možné tento hospodářský cyklus vysvětlit aplikací mainstreamových teorií. Základní předpoklady těchto teorií však odporují historickému vývoji během posledního hospodářského cyklu.

Ekonomové rakouské školy považují recesi za nezbytnou k nápravě výrobní struktury ekonomiky. Zásahy vlády a centrální banky zaměřené na překonání recese jsou dle jejich názorů škodlivé. V reakci na recesi a finanční krizi se americká vláda i centrální banka rozhodly k použití expanzivní hospodářské politiky. Bezprecedentní byly zejména kroky Fedu po překonání Velké recese. V podstatě až do roku 2016 nedošlo k normalizaci měnové politiky.

Nelze vyloučit, že tato politika měla negativní vliv na následné oživení. Ačkoliv po Velké recesi následovala nejdelší expanze v dějinách USA od roku 1945, jednalo se současně o období nejslabšího hospodářského růstu. Programy kvantitativního uvolňování a politika nulových úrokových sazeb však na základě pozorování finančních trhů vedly nejspíše ke vzniku bublin na akciových trzích a korporátního dluhu. Z toho důvodu je možné očekávat, že tato situace v kombinaci s přijetím vládních opatření omezujících hospodářskou aktivitu v roce 2020 vyústí v opětovný vznik problémů na finančních trzích. Vzhledem k bezprecedentní situaci, v níž se v současnosti globální ekonomika nachází, nelze předvídat, jakým způsobem a kdy by se potenciální finanční krize mohla projevit. Je však zřejmé, že došlo k naprosté změně úlohy hlavních centrálních bank, a proto nelze ani předvídat, jakým způsobem by mohla být taková finanční krize řešena.

Jediný spolehlivý způsob, jak zamezit vzniku hospodářských cyklů, spočívá podle ekonomů rakouské školy v zabránění obchodním bankám poskytovat úvěry z vkladů na běžných účtech. To znamená, že po obchodních bankách musí být vyžadováno udržování povinných rezerv ve výši 100 procent. Převládá názor, že nejlepším způsobem, jak toho dosáhnout je návrat ke komoditním penězům. Pravděpodobnost takovéto reformy měnového a

bankovního systému je však v současnosti velice malá. Tyto názory jsou v ekonomických kruzích velice vzácné. V současnosti neexistuje ani žádný významný politický tlak na reformu peněžního systému tímto směrem.

Velký vliv na vznik hospodářského cyklu v systému frakčního bankovníctví má ovlivňování úrokových sazeb centrálními bankami. Alespoň zmírnění hospodářských výkyvů by mohlo být dosaženo, pokud by centrální banky měly menší vliv na stanovování úrokových sazeb. Toho by mohlo být dosaženo, pokud by Fed upustil od stanovování federální zápůjční sazby a namísto toho se snažil předvídatelným tempem navyšovat peněžní zásobu. Alespoň k minimálnímu zlepšení situace by pak mohlo pomoci, pokud by centrální banky byly schopny a ochotny identifikovat potenciální cenové bubliny na trzích a vydávat varování při jejich výskytech.

Na druhou stranu optimistická prohlášení Fedu nejen o realitním trhu v průběhu expanze před Velkou recesí mohla působit ve prospěch nafukování bubliny, kvůli čemuž mohl být dopad z jejího prasknutí nakonec mnohem závažnější. Je tak možné, že ke zlepšení situace by přispělo, pokud by se centrální banky naprosto zdržely jakéhokoliv hodnocení situace na trzích.

Seznam použité literatury

Odborná kniha

HOLMAN, Robert. *Makroekonomie*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2018. 455 s. ISBN 978-80-7400-541-1.

HUERTA DE SOTO, Jesús. *Money, Bank Credit, and Economic Cycles*. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2006. 875 p. ISBN 978-0-945466-39-0.

HÜLSMANN, Jörg G. *Mises: The Last Knight of Liberalism*. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2007. 1143 p. ISBN 978-1-933550-18-3.

JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 342 s. ISBN 978-80-247-4386-8.

KNOOP, Todd A. *Business Cycle Economics*. Santa Barbara, California: Praeger, 2015. 391 p. ISBN 978-1-4408-3174-4.

ROTHBARD, Murray N. *Man, Economy, and State with Power and Market*. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2009. 1440 p. ISBN 978-1-933550-27-5.

ŠÍMA, Josef. *Trh v čase a prostoru*. Praha: Liberální institut, 2000. 104 s. ISBN 80-86389-09-X.

TAGHIZADEGAN, R., R. STÖFERLE a M. VALEK. *Rakouská škola pro investování*. Brno: Motiv Press, 2018. 342 s. ISBN 978-80-87981-30-6.

THORNTON, Mark. *The Skyscraper Curse*. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute. 2018. 278 p. ISBN 978-1-61016-684-3.

VON MISES, Ludwig. *Theory of Money and Credit*. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute. 2009. 512 p. ISBN 978-1-933550-55-8.

WOODS, Thomas E. *Krach: příčiny krize a nápravná opatření, která ji jen zhoršují*. Praha: Dokořán. 2010. 222 s. ISBN 978-80-7363-273-1.

Elektronické dokumenty a ostatní

ARMENTANO, Dominic. Memo to Federal Reserve: Increase Interest Interest Rates Now. In: *Cato Institute* [online]. 13.4.2004 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://www.cato.org/publications/commentary/memo-federal-reserve-increase-interest-rates-now>.

BAKER, Dean. The Run-up in Home Prices: Is It Real or Is It Another Bubble. In: *Center for Economic and Policy Research* [online]. 8.2002 [cit. 1.3.2020]. Dostupné z: https://cepr.net/documents/publications/housing_2002_08.pdf.

BAKER, Dean and David ROSNICK. Will a Bursting Bubble trouble Bernanke. In: *Center for Economic and Policy Research* [online]. 11.2005 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: https://cepr.net/documents/publications/housing_bubble_2005_11.pdf.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. *Frederic S Mishkin: The Role of House Prices in Formulating Monetary Policy* [online]. BIS [18.1.2007]. Dostupné z: <https://www.bis.org/review/r070118f.pdf>

BECKWORTH, David. Yes, the Fed (Passively) Tightened in the Fall of 2008. In: *Macro Musings Blog* [online]. 3.5.2015 [cit. 28.3.2020]. Dostupné z: <https://macromarketmusings.blogspot.com/2015/12/yes-fed-passively-tightened-in-fall-of.html>.

Ben Bernanke Was Wrong. In: Youtube [online]. 22.7.2009 [cit. 26.2.2020]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=9QpD64GUoXw>.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *Chairman Ben S. Bernanke: Central Banking and Bank Supervision in the United States* [online]. Federal Reserve [5.1.2007]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20070105a.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *Press Release: Federal Reserve Actions to Support the Flow of Credit to Households and Business* [online]. Federal Reserve [15.3.2020]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20200315b.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from October 28, 2003* [online]. Federal Reserve [28.10.2003]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20031028.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from March 16, 2004* [online].

Federal Reserve [16.3.2004]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20040316.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from November 1, 2005* [online].

Federal Reserve [1.11.2005]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20051101.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from May 10, 2006* [online]. Federal

Reserve [10.5.2006]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20060510.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from September 20, 2006* [online].

Federal Reserve [20.9.2006]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20060920.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from October 25, 2006* [online].

Federal Reserve [25.10.2006]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20061025.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from December 12, 2006* [online].

Federal Reserve [12.12.2006]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20061212.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from March 21, 2007* [online].

Federal Reserve [21.3.2007]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20070321.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from June 28, 2007* [online]. Federal Reserve [28.6.2007]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20070628.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from September 18, 2007* [online]. Federal Reserve [18.9.2007]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/fomc/minutes/20070918.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from March 18, 2008* [online]. Federal Reserve [18.3.2008]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcminutes20080318.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from April 30, 2008* [online]. Federal Reserve [30.4.2008]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcminutes20080430.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *The Federal Reserve Board: Minutes of the Federal Open Market Committee from June 25, 2008* [online]. Federal Reserve [25.6.2008]. Dostupné z:

<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomc20080625.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. *Transcript of Chair Powell's Press Conference from September 18, 2019* [online]. Federal Reserve [18.9.2019]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/mediacenter/files/FOMCpresconf20190918.pdf>

BLUMEN, Robert. Fannie Mae Distorts Markets. In: *Mises Institute* [online]. 17.6.2002 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/fannie-mae-distorts-markets>.

CASE, Karl E. and SHILLER, Robert J., Is There a Bubble in the Housing Market?. *Cowles Foundation For Research In Economics Yale University*. [online] 2004 [cit. 25.4.2020]. Dostupné z: <http://www.econ.yale.edu/~shiller/pubs/p1089.pdf>.

CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE. *CBO: Estimated Impact of the American Recovery and Reinvestment Act on Employment and Economic Output in 2014* [online]. CBO [20.2.2015]. Dostupné z: <https://www.cbo.gov/publication/49958>

CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE. *CBO: H.R. 748, CARES Act, Public Law 116-136* [online]. CBO [16.4.2020]. Dostupné z: <https://www.cbo.gov/publication/56334>

CORRIGAN, Sean. The Trouble with Debt. In: *Mises Institute* [online]. 1.7.2002 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/trouble-debt>.

COX, Jeff. US Weekly Jobless Claims Hit 4.4 Million, Bringing 5-week Total to More Than 26 Million. In: *CNBC* [online]. 23.4.2020 [cit. 24.4.2020]. Dostupné z: <https://www.cnn.com/2020/04/23/weekly-jobless-claims.html>.

FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK. *Statement Regarding Treasury Securities and Agency Mortgage-Backed Securities Operations* [online]. New York Fed [23.3.2020]. Dostupné z: https://www.newyorkfed.org/markets/opolicy/operating_policy_200323

FEDERAL RESERVE BANK OF SAINT LOUIS. *Making Sense of the Federal Reserve: Gathering Data* [online]. Saint Louis Fed. Dostupné z: <https://www.stlouisfed.org/in-plain-english/gathering-data>

KARLSSON, Stefan. America's Unsustainable Boom. In: *Mises Institute* [online]. 8.11.2004 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/americas-unsustainable-boom>.

KRUGMAN, Paul. Dubya's Double Dip. In: *The New York Times* [online]. 2.8.2002 [cit. 25.2.2020]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2002/08/02/opinion/dubya-s-double-dip.html>.

KRUGMAN, Paul. From Trump Boom to Trump Gloom. In: *The New York Times* [online]. 15.8.2019 [cit. 21.4.2020]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2019/08/15/opinion/trump-economy.html>.

KRUGMAN, Paul. Intimations of Recession. In: *The New York Times* [online]. 7.8.2006 [cit. 25.2.2020]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2006/08/07/opinion/07krugman.html>.

KRUGMAN, Paul. Me And The Bubble. In: *The New York Times* [online]. 5.4.2010 [cit. 26.2.2020]. Dostupné z: <https://krugman.blogs.nytimes.com/2010/04/05/me-and-the-bubble/?mtrref=www.google.com&gwh=5FA29C2BAFC6C39D0E0F358D44E7ED6A&gwt=pay&assetType=REGIWALL>.

KUDLOW, Larry. Bush Boom Continues. In: *National Review* [online]. 10.12.2007 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://www.nationalreview.com/2007/12/bush-boom-continues-larry-kudlow/>.

KUDLOW, Larry. The Housing Bears Are Wrong Again. In: *National Review* [online]. 20.6.2005 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://www.nationalreview.com/2005/06/housing-bears-are-wrong-again-larry-kudlow/>.

MAYER, Christopher. The Housing Bubble. In: *Mises Institute* [online]. 1.8.2003 [cit. 1.3.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/housing-bubble-0>.

MURPHY, Robert P. Central Banking since the 2008 Financial Crisis. In: *Mises Institute* [online]. 25.2.2020 [cit. 12.4.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/wire/central-banking-2008-financial-crisis>.

MURPHY, Robert P. Housing: The Inverted Yield Curve and Coming Recession. In: *Lara-Murphy Report* [online]. 2.9.2019 [cit. 30.4.2020]. Dostupné z: <https://lara-murphy.com/the-inverted-yield-curve-and-coming-recession/>.

Peter Schiff repeatedly predicted the 2008 crash on Larry Kudlow's show. In: Youtube [online]. 20.8.2019 [cit. 3.3.2020]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=6cM4UDKnrZE>.

Peter Schiff was Right (2006-2007 Edition). In: Youtube [online]. 30.12.2013 [cit. 3.3.2020]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=sgRGBNekFIw&feature=emb_title.

Peter Schiff Mortgage Bankers Speech Nov/13/06. In: Youtube [online]. 24.9.2009 [3.3.2020]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=jj8rMwdQf6k>.

ROUBINI, Nouriel. NYT Roubini Article, IMF Transcript. In: *Economic Cycle Research Institute* [online]. 1.6.2010 [cit. 10.2.2020]. Dostupné z: <https://needoc.net/nouriel-roubini-speech-imf-2006>.

SENNHOLZ, Hans F. The Fed is Culpable. In: *Mises Institute* [online]. 11.11.2002 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/fed-culpable>.

SHOSTAK, Frank. Housing Bubble: Myth or Reality. In: *Mises Institute* [online]. 4.3.2003 [cit. 25.2.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/housing-bubble-myth-or-reality>.

STOCKMAN, David. Broader Indexes Give Stark Contrast to S&P 500 Performance. In: *David Stockman's Contra Corner* [online]. 5.3.2015 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://www.davidstockmanscontracorner.com/broader-indexes-give-stark-contrast-to-sp-500-performance/>.

THORNTON, Mark. 'Bull' Market. In: *LewRockwell.com* [online]. 9.2.2004 [cit. 3.3.2020]. Dostupné z: <https://www.lewrockwell.com/2004/02/mark-thornton/bull-market/>.

THORNTON, Mark. Housing: Too Good to Be True. In: Mises Institute [online]. 6.4.2004 [cit. 25.2.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/housing-too-good-be-true>.

THORNTON, Mark. The Federal Reserve as a Confidence Game: What They Were Saying in 2007. In: *Mises Institute* [online]. 24.3.2010 [cit. 2.3.2020]. Dostupné z: <https://mises.org/library/federal-reserve-confidence-game-what-they-were-saying-2007>.

WESTOVER, Craig. Ron Paul Saw This Financial Mess Coming. In: *MinnPost* [online]. 18.9.2008 [cit. 25.2.2020]. Dostupné z: <https://www.minnpost.com/politics-policy/2008/09/ron-paul-saw-financial-mess-coming/>.

Statistické databáze

Economic Research Federal Reserve Bank of St. Louis, [online]. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/>

The World Bank, [online]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/>

Seznam zkratek

ABCT – Austrian Business Cycle Theory

CPI – Consumer Price Index

DSGE – Dynamic Stochastic General Equilibrium

FOMC – Federal Open Market Committee

GSE – Government Sponsored Enterprises

HDP – Hrubý domácí produkt

MBS – Mortgage-Backed Securities

MZM – Money Zero Maturity

NBER – National Bureau of Economic Research

PPI – Producer Price Index

QE – Quantitative Easing

RBC – Real Business Cycles

USA – Spojené státy americké

USD – Americký dolar

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 14.5.2020



.....
Bc. Martin Valeček

Seznam příloh

Příloha č. 1: Data pro výpočet korelace mezi měnovou bází a akciovým indexem S&P 500

Příloha č. 1: Data pro výpočet korelace mezi měnovou bází a akciovým indexem S&P 500

datum	Měnová báze	S&P 500	datum	Měnová báze	S&P 500	datum	Měnová báze	S&P 500
2010-05-01	2012331	1125,06	2012-09-01	2594909	1443,42	2015-01-01	4017103	2028,18
2010-06-01	2002433	1083,36	2012-10-01	2611775	1437,82	2015-02-01	3840464	2082,20
2010-07-01	1994298	1079,80	2012-11-01	2646809	1394,51	2015-03-01	4030632	2079,99
2010-08-01	1993664	1087,28	2012-12-01	2675945	1422,29	2015-04-01	4059374	2094,86
2010-09-01	1961226	1122,08	2013-01-01	2741743	1480,40	2015-05-01	3949372	2111,94
2010-10-01	1961720	1171,58	2013-02-01	2845251	1512,31	2015-06-01	3919649	2099,28
2010-11-01	1973139	1198,89	2013-03-01	2935036	1550,83	2015-07-01	3961217	2094,14
2010-12-01	2017000	1241,53	2013-04-01	3011737	1570,70	2015-08-01	3984019	2039,87
2011-01-01	2047917	1282,62	2013-05-01	3116932	1639,84	2015-09-01	4028486	1944,40
2011-02-01	2211605	1321,12	2013-06-01	3201472	1618,77	2015-10-01	4060469	2024,81
2011-03-01	2395330	1304,49	2013-07-01	3290898	1668,68	2015-11-01	4006725	2080,62
2011-04-01	2496574	1331,51	2013-08-01	3398930	1670,09	2015-12-01	3835810	2054,08
2011-05-01	2567185	1338,31	2013-09-01	3486920	1687,17	2016-01-01	3792723	1918,60
2011-06-01	2648548	1287,29	2013-10-01	3589515	1720,03	2016-02-01	3872483	1904,42
2011-07-01	2684801	1325,18	2013-11-01	3684563	1783,54	2016-03-01	3898431	2021,95
2011-08-01	2657678	1185,31	2013-12-01	3717450	1807,78	2016-04-01	3872940	2075,54
2011-09-01	2637680	1173,88	2014-01-01	3728483	1822,36	2016-05-01	3836529	2065,55
2011-10-01	2637757	1207,22	2014-02-01	3833354	1817,03	2016-06-01	3825451	2083,89
2011-11-01	2605420	1226,41	2014-03-01	3885877	1863,52	2016-07-01	3772544	2148,90
2011-12-01	2619586	1243,32	2014-04-01	3930681	1864,26	2016-08-01	3816726	2177,48
2012-01-01	2640764	1300,58	2014-05-01	3911525	1889,77	2016-09-01	3735888	2157,69
2012-02-01	2694422	1352,49	2014-06-01	3948691	1947,09	2016-10-01	3572132	2143,02
2012-03-01	2655219	1389,24	2014-07-01	3989084	1973,10	2016-11-01	3629770	2164,99
2012-04-01	2639850	1386,43	2014-08-01	4075039	1961,53	2016-12-01	3531565	2246,63
2012-05-01	2616477	1341,27	2014-09-01	4049189	1993,23	2017-01-01	3595455	2275,12
2012-06-01	2618755	1323,48	2014-10-01	4001451	1937,27	2017-02-01	3746408	2329,91
2012-07-01	2647752	1359,78	2014-11-01	3830424	2044,57	2017-03-01	3856287	2366,82
2012-08-01	2650750	1403,44	2014-12-01	3934455	2054,27	2017-04-01	3821697	2359,31